Penilaian Kualitas Website Dukcapil Kota Malang dari Perspektif Pengguna Menggunakan Model ISO/IEC 25010

Margareta Rani Rey[1], Bambang Nurdewanto[2]
Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang
e-mail: reyranni@gmail.com [1], nurdewa@unmer.ac.id [2]

Kata Kunci:

kualitas website
ISO/IEC 25010
sistem informasi
Dukcapil Kota Malang
evaluasi Kualitas Perangkat lunak

ABSTRAK

Layanan administrasi kependudukan berbasis website pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Malang perlu memiliki kualitas sistem yang baik agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara optimal. Berdasarkan observasi awal masih ditemukan beberapa kendala, seperti tampilan yang kurang responsif, waktu pemuatan yang relatif lambat, dan navigasi yang membingungkan bagi pengguna baru. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas website Dukcapil Kota Malang dari perspektif pengguna menggunakan model ISO/IEC 25010 pada lima karakteristik, yaitu *Functional Suitability*, *Performance Efficiency*, *Usability*, *Reliability*, dan *Security*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif evaluatif dengan instrumen kuesioner skala Likert 1-5 yang disebarkan kepada 55 responden pengguna website melalui teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan perhitungan persentase skor pada aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 90,82% dengan kategori Sangat Baik. *Security* memperoleh nilai tertinggi (91,73%), sedangkan *Reliability* memperoleh nilai terendah (90,18%), meskipun kedua karakteristik lainnya tetap berada pada kategori Sangat Baik. Hasil ini menunjukkan website Dukcapil Kota Malang telah berkualitas baik, namun aspek keandalan sistem masih perlu ditingkatkan secara berkelanjutan.

Keyword:

website quality
ISO/IEC 25010
information system
Dukcapil Kota Malang
software quality evaluation

ABSTRACT

The website-based population administration service of the Malang City Population and Civil Registration Office (Dukcapil) needs to maintain good system quality to optimally meet public needs. Preliminary observation identified several issues, including a less responsive display, relatively slow page loading, and confusing navigation for new users. This study aims to assess the quality of the Dukcapil Kota Malang website from the user's perspective using the ISO/IEC 25010 model on five characteristics: Functional Suitability, Performance Efficiency, Usability, Reliability, and Security. The study applied a quantitative evaluative approach with a 1-5 Likert-scale questionnaire distributed to 55 website users selected through purposive sampling. Data were analyzed using validity testing, reliability testing, and percentage-score calculation in SPSS. The results show an overall average score of 90.82%, categorized as Very Good. Security obtained the highest score (91.73%), while Reliability obtained the lowest (90.18%), although both characteristics still fall within the Very Good category. These findings indicate that the Dukcapil Kota Malang website already provides good quality service, although the reliability aspect still requires continuous improvement.

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital mendorong penyelenggaraan pelayanan publik melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang bertujuan menciptakan layanan yang efektif, efisien, transparan, dan mudah diakses oleh masyarakat. Kondisi ini mendorong instansi pemerintah daerah, salah satunya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Malang, untuk menyediakan layanan administrasi kependudukan secara daring melalui website resmi yang dapat diakses pada https://dispendukcapil.malangkota.go.id/.

Keberhasilan suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya layanan digital, tetapi juga oleh kualitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal [15], [4]. Sistem informasi berbasis website pada instansi pemerintahan masih sering mengalami permasalahan seperti tampilan antarmuka yang kurang responsif, navigasi yang kurang jelas, proses akses layanan yang lambat, serta kestabilan sistem yang belum optimal [3], [1]. Berdasarkan observasi awal pada website Dukcapil Kota Malang, ditemukan permasalahan serupa, yaitu tampilan menu yang kurang responsif pada perangkat tertentu, waktu pemuatan halaman yang relatif lambat pada beberapa layanan, navigasi yang membingungkan bagi pengguna baru, informasi layanan yang belum tersusun secara optimal, serta gangguan akses pada waktu tertentu. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya evaluasi kualitas sistem informasi website secara terukur.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis website masih memiliki kelemahan pada beberapa aspek kualitas perangkat lunak, seperti *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *reliability*, dan *security* yang belum optimal [13]. Rendahnya kualitas sistem informasi dapat memengaruhi kepuasan pengguna dan efektivitas penggunaan layanan digital [13], sedangkan usability dan *reliability* yang rendah dapat menyebabkan pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem informasi berbasis web [16].

Model ISO/IEC 25010 merupakan standar internasional dalam pengukuran kualitas perangkat lunak yang memiliki delapan karakteristik, yaitu *functional suitability, performance efficiency, compatibility, usability, reliability, security, maintainability*, dan *portability*. Penelitian ini hanya menggunakan lima karakteristik, yaitu *functional suitability, performance efficiency, usability, reliability*, dan *security*, karena penelitian berfokus pada evaluasi kualitas sistem dari sisi penggunaan website oleh pengguna akhir, bukan pada tahap pengembangan sistem, coding, maupun aspek kompatibilitas perangkat. Model ISO/IEC 25010 dinilai efektif digunakan untuk mengevaluasi kualitas sistem informasi berbasis website karena mampu mengidentifikasi aspek sistem yang masih memerlukan perbaikan secara komprehensif dan objektif [1], [4], [11].

Berbagai penelitian terdahulu telah menerapkan model ISO/IEC 25010 pada objek website maupun aplikasi yang berbeda-beda, seperti evaluasi kualitas website instansi pemerintahan [11], sistem informasi akademik terpadu [8], website desa [2], [9], layanan keuangan berbasis website [10], aplikasi pembelajaran daring [17], [14], serta layanan *e-procurement* [4]. Penelitian-penelitian

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076

tersebut menunjukkan bahwa model ISO/IEC 25010 mampu memberikan hasil evaluasi yang objektif dan terstruktur terhadap kualitas sistem informasi. Namun, evaluasi kualitas website layanan administrasi kependudukan tingkat kota, khususnya pada website Dukcapil Kota Malang, belum banyak dikaji, sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas website Dukcapil Kota Malang berdasarkan model ISO/IEC 25010 secara komprehensif, mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada sistem berdasarkan hasil evaluasi, serta memberikan gambaran mengenai kualitas layanan yang dapat menjadi dasar peningkatan kualitas sistem informasi pelayanan publik berbasis digital. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas evaluasi kualitas sistem informasi berbasis website pada instansi pemerintahan maupun sektor lainnya [5].

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan evaluatif untuk mengetahui kondisi aktual kualitas sistem informasi website Dukcapil Kota Malang berdasarkan model ISO/IEC 25010 pada lima karakteristik, yaitu *functional suitability, performance efficiency, usability, reliability*, dan *security* [7]. Objek penelitian adalah website resmi Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang yang beralamat di Jl. Bingkil No. 1, Sukoharjo, Kecamatan Klojen, Kota Malang, dan dapat diakses melalui https://dispendukcapil.malangkota.go.id/.

Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat yang pernah mengakses dan menggunakan layanan pada website tersebut, yang tergolong populasi tidak terhingga (*infinite population*) karena jumlah penggunanya tidak dapat diketahui secara pasti. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria responden pernah mengakses dan menggunakan layanan administrasi kependudukan pada website serta bersedia mengisi kuesioner. Kesesuaian kriteria responden diperiksa melalui pertanyaan penyaring (screening question) pada awal kuesioner. Berdasarkan pedoman Roscoe dalam Sugiyono (2019) yang menyatakan ukuran sampel layak berkisar 30-500 responden, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 55 responden yang telah memenuhi kriteria.

Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan lima karakteristik ISO/IEC 25010, dengan skala Likert 1-5 (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju). Instrumen terdiri atas 21 butir pernyataan, dengan rincian *Functional Suitability* 4 butir, *Performance Efficiency* 4 butir, *Usability* 5 butir, *Reliability* 4 butir, dan *Security* 4 butir. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap website, penyebaran kuesioner kepada pengguna, dan dokumentasi data pendukung penelitian [12].

Copyright © SENASIF 2026

ISSN: 2598-0076

Data yang terkumpul dianalisis melalui tiga tahap menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 26. Pertama, uji validitas dilakukan dengan melihat nilai *Corrected Item-Total Correlation* pada menu *Analyze - Scale - Reliability Analysis*, dengan kriteria butir dinyatakan valid apabila nilainya lebih besar dari 0,30. Kedua, uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* ≥ 0,60. Ketiga, dilakukan analisis kualitas sistem berdasarkan nilai rata-rata (Mean) setiap karakteristik yang dikonversi ke bentuk persentase menggunakan rumus Persentase = (Mean / Skor Maksimum) x 100%, dengan skor maksimum diperoleh dari jumlah butir dikalikan skor tertinggi skala Likert (5). Hasil persentase selanjutnya diinterpretasikan ke dalam lima kategori, yaitu Sangat Baik (81-100%), Baik (61-80%), Cukup (41-60%), Kurang (21-40%), dan Sangat Kurang (0-20%).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 55 responden yang merupakan pengguna website Dukcapil Kota Malang. Berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 40 responden (73,2%) berjenis kelamin perempuan dan 15 responden (26,8%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan usia, responden berada pada rentang 23 hingga 42 tahun, dengan kelompok usia 29 tahun sebagai kelompok terbanyak, yaitu 10 orang (18,2%), diikuti usia 30 tahun sebanyak 8 orang (14,5%) dan usia 28 tahun sebanyak 6 orang (10,9%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa responden berada pada rentang usia produktif sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap kualitas layanan website.

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas menunjukkan bahwa sebagian besar butir pernyataan pada kelima karakteristik memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari 0,30 sehingga dinyatakan valid, meskipun terdapat beberapa butir pada karakteristik *Functional Suitability*, *Usability*, dan *Reliability* yang belum memenuhi kriteria tersebut. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* keseluruhan instrumen sebesar 0,896, yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian secara umum reliabel dan layak digunakan. Namun, nilai *Cronbach's Alpha* per karakteristik menunjukkan bahwa *Functional Suitability* (0,521) dan *Reliability* (0,504) berada di bawah nilai ambang 0,60, sedangkan *Performance Efficiency* (0,639), *Usability* (0,606), dan *Security* (0,669) telah memenuhi kriteria reliabel. Hal ini mengindikasikan bahwa konsistensi antarbutir pada kedua karakteristik tersebut masih perlu disempurnakan pada penelitian selanjutnya, meskipun secara keseluruhan instrumen tetap layak digunakan sebagai alat ukur.

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076

Analisis Kualitas Website Berdasarkan ISO/IEC 25010

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Evaluasi Kualitas Website Berdasarkan ISO/IEC 25010

Karakteristik	*Mean*	Persentase	Kategori
Functional Suitability	18,09	90,45%	Sangat Baik
Performance Efficiency	18,18	90,91%	Sangat Baik
Usability	22,71	90,84%	Sangat Baik
Reliability	18,04	90,18%	Sangat Baik
Security	18,35	91,73%	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan	-	90,82%	Sangat Baik

Sumber: Hasil olah data penelitian menggunakan SPSS (2026).

Berdasarkan Tabel 1, kelima karakteristik ISO/IEC 25010 memperoleh persentase di atas 90% dengan kategori Sangat Baik. Karakteristik Security memperoleh nilai tertinggi sebesar 91,73%, sedangkan Reliability memperoleh nilai terendah sebesar 90,18%. Nilai rata-rata keseluruhan sebesar 90,82% menunjukkan bahwa website Dukcapil Kota Malang secara umum telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam memperoleh layanan administrasi kependudukan secara daring.

Pada karakteristik *Functional Suitability*, pengguna menilai fitur-fitur yang tersedia pada website telah berjalan sesuai kebutuhan layanan administrasi kependudukan dan mampu menjalankan fungsi tanpa kesalahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian [4] dan [13] yang menyatakan bahwa kesesuaian fungsi yang baik meningkatkan efektivitas penggunaan sistem informasi. Meskipun demikian, hasil observasi awal masih menemukan beberapa informasi layanan yang belum tersusun secara optimal, sehingga penyempurnaan struktur informasi dan pengelompokan menu masih diperlukan.

Pada karakteristik *Performance Efficiency*, website dinilai mampu diakses dengan cepat, proses perpindahan halaman berjalan lancar, dan waktu respons tergolong cepat. Temuan ini sejalan dengan [1] yang menyatakan bahwa performa website yang baik meningkatkan efektivitas penggunaan sistem, sedangkan waktu respons yang lambat dapat menurunkan kenyamanan pengguna. Namun demikian, hasil observasi awal menunjukkan bahwa pada kondisi tertentu website mengalami perlambatan akses akibat meningkatnya aktivitas pengguna, sehingga pemeliharaan dan optimalisasi performa server secara berkala tetap diperlukan.

Pada karakteristik *Usability*, website dinilai mudah dipahami, mudah dipelajari, dan memudahkan pengguna menemukan informasi yang dibutuhkan. Hasil ini sejalan dengan [16] dan [4] yang menyatakan bahwa kualitas usability yang baik meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna dalam memanfaatkan layanan digital. Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan beberapa tampilan menu masih kurang responsif pada perangkat tertentu sehingga penyempurnaan desain antarmuka masih diperlukan.

Pada karakteristik *Reliability*, meskipun memperoleh nilai terendah dibandingkan karakteristik lain, website tetap dinilai mampu memberikan layanan secara konsisten dan jarang mengalami gangguan berdasarkan penilaian responden. Nilai ini sejalan dengan pandangan [13] yang menyatakan bahwa keandalan sistem merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas pelayanan

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076

digital. Namun demikian, hasil uji reliabilitas instrumen pada karakteristik ini belum memenuhi nilai *Cronbach's Alpha* yang disyaratkan, dan hasil observasi awal juga menemukan gangguan akses pada waktu tertentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek keandalan sistem menjadi prioritas utama yang perlu ditingkatkan oleh pengelola website.

Pada karakteristik *Security*, website memperoleh nilai tertinggi yang menunjukkan tingkat kepercayaan pengguna yang tinggi terhadap keamanan data pribadi. Hasil ini sejalan dengan [4] dan [6] yang menyatakan bahwa aspek keamanan merupakan karakteristik penting dalam ISO/IEC 25010 karena berpengaruh terhadap kepercayaan pengguna dalam menggunakan sistem informasi berbasis website. Seluruh butir pernyataan pada karakteristik ini dinyatakan valid dan reliabel sehingga instrumen mampu mengukur aspek keamanan dengan baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian terdahulu [1], [4], [13], [11] yang menyatakan bahwa model ISO/IEC 25010 efektif digunakan untuk mengevaluasi kualitas website secara objektif dan terstruktur. Kelima karakteristik yang dievaluasi memiliki keterkaitan yang saling melengkapi dalam membentuk kualitas layanan website Dukcapil Kota Malang secara menyeluruh, sehingga apabila salah satu karakteristik mengalami penurunan, kualitas website secara keseluruhan turut terpengaruh.

IV. SIMPULAN

Kualitas website Dukcapil Kota Malang berdasarkan evaluasi lima karakteristik ISO/IEC 25010 secara keseluruhan berada pada kategori Sangat Baik dengan nilai rata-rata 90,82%. Karakteristik *Security* memperoleh nilai tertinggi (91,73%) yang menunjukkan tingkat kepercayaan pengguna yang tinggi terhadap keamanan data, sedangkan *Reliability* memperoleh nilai terendah (90,18%) meskipun tetap berada pada kategori Sangat Baik. Hasil ini menjawab tujuan penelitian bahwa website telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dari sisi kesesuaian fungsi, efisiensi kinerja, kemudahan penggunaan, keandalan, dan keamanan sistem.

Permasalahan yang teridentifikasi terutama berkaitan dengan aspek keandalan sistem, yaitu masih ditemukannya gangguan akses pada waktu tertentu serta belum optimalnya nilai konsistensi instrumen pada karakteristik *Functional Suitability* dan *Reliability*. Dengan demikian, meskipun website Dukcapil Kota Malang secara umum berkualitas sangat baik menurut persepsi pengguna, pengelola website perlu memberikan perhatian khusus pada pemeliharaan stabilitas server, penyempurnaan struktur informasi layanan, serta pemantauan performa sistem secara berkelanjutan agar kualitas layanan administrasi kependudukan berbasis digital dapat terus ditingkatkan sesuai kebutuhan masyarakat.

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076

DAFTAR RUJUKAN

[1] Z. Setiawan, L. N. Amali, and M. Polin, "Analisis Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) Menggunakan ISO/IEC 25010 di BAPPEDA Provinsi Gorontalo," *Hal.* |, vol. 3, no. 1, pp. 142–152, 2023.

[2] A. F. Hudaifi, D. Retnoningsih, and A. Charolina, "Pengukuran Kualitas Website E-Procurement Menggunakan Standart ISO/IEC 25010," *J. Algoritm.*, vol. 22, no. 2, pp. 576–587, 2025, doi: 10.33364/algoritma/v.22-2.2838.

[3] M. K. Abdillah, Suprapto, and A. R. Perdanakusuma, "Analisis Kualitas Website XYZ.com menggunakan Model ISO/IEC 25010 Product Quality," *J. Pengemb. Teknol. Inf. daan ilmu Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 2548–964, 2024, [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id

[4] N. Ratnaduhita, Y. Sudianto, and A. Kusumawati, "Iso/iec 25010 :," vol. 05, pp. 8–20, 2023.

[5] H. S. Suparto and R. H. Dai, "Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Pengukuran Prestasi Kerja Berdasarkan ISO/IEC 25010," *Jambura J. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 109–120, 2021, doi: 10.37905/jji.v3i2.11744.

[6] E. Praptama and Y. Yamasari, "Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak SIMPADU Berdasarkan ISO/IEC 25010:2011 pada DPMPTSP Kabupaten Magetan," *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 07, pp. 228–239, 2025, [Online]. Available: https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jinacs/article/view/72294

[7] B. D. Andikasari, S. Fadli, and W. Murniati, "Analisa Website Desa Darmaji Menggunakan ISO/IEC 25010 (Studi Kasus : Website Desa Darmaji)," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 7454–7465, 2024.

[8] D. Novtahaning, E. Y. Kartiko, K. Afandi, M. H. Arief, and N. A. Ranggianto, "Optimalisasi Manajemen Kualitas Website Desa Klatakan Berbasis ISO/IEC 25010," *Remik*, vol. 9, no. 3, pp. 951–962, 2025, doi: 10.33395/remik.v9i3.15176.

[9] A. Pangestika and I. P. Wardhani, "PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE BADAN PENGELOLA TABUNGAN," vol. 10, no. 2, pp. 2925–2932, 2026.

[10] C. Wijaya and J. Parhusip, "ANALISIS KUALITAS APLIKASI GOOGLE CLASSROOM MENGGUNAKAN MODEL ISO / IEC 25010 BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA," vol. 10, no. 1, pp. 116–122, 2026.

[11] M. A. Saidah, H. A. Saputri, and Zulfachmi, "Muthiah As Saidah.pdf," 2023.

[12] M. Junaidi, Halimahtussa'diah, and A. I. Alfassa, "1 , 2 , 3," vol. 2, no. 7, pp. 560–569, 2024.

[13] M. D. Mulyawan, I. N. S. Kumara, I. B. A. Swamardika, and K. O. Saputra, "Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010: Literature Review," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 20, no. 1, p. 15, 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p02.

[14] A. Rachman, Yochanan, A. I. Samanlangi, and H. Purnomo, *Dan R & D*. 2024.

[15] N. A. S. Laudza and H. Sofyan, "Performance Evaluation of Multiple Machine Learning

Copyright © SENASIF 2026

ISSN: 2598-0076

Models for Wine Quality Prediction Evaluasi Kinerja Multiple Model Machine Learning untuk Prediksi Kualitas Wine," *J. Inform. dan Teknol. Inf.*, vol. 21, no. 2, pp. 209–223, 2024, doi: 10.31515/telematika.v21i2.

Copyright © SENASIF 2026
ISSN: 2598-0076