

Analisis Kualitas Sistem Informasi Pada Website ETLE Polda Metro Jaya: Menggunakan Metode Penelitian Webqual 4.0

Faisal Zaki Prabowo¹, Putri Ayu Lestari², Hilman Nurjaya³, Ibnu Akil⁴
^{1,2,3,4} Fakultas Teknik Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika, Depok, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Juni 20, 2025
Revised Juni 20, 2025
Accepted Juli 16, 2025

Kata Kunci:

ETLE,
WebQual 4.0,
kegunaan,
Kualitas Informasi,
Kualitas Interaksi Layanan

Keywords:

ETLE,
WebQual 4.0,
Usability,
Information Quality,
Service Interaction Quality

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas website ETLE Polda Metro Jaya menggunakan metode WebQual 4.0, yang mencakup tiga dimensi utama: Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality. Data diperoleh melalui kuesioner kepada 135 responden, kemudian diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS. Hasil analisis menunjukkan semua instrumen valid dan reliabel. Rata-rata skor usability 3,86; information quality 3,84; dan service interaction quality 3,88 (kategori baik). Namun terdapat GAP negatif yang menunjukkan ekspektasi pengguna belum sepenuhnya terpenuhi. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan tampilan, kelengkapan informasi, dan interaksi layanan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the quality of the ETLE Polda Metro Jaya website using the WebQual 4.0 method, which encompasses three main dimensions: Usability, Information Quality, and Service Interaction Quality. Data were collected through questionnaires distributed to 135 respondents and were subsequently tested for validity and reliability using SPSS. The analysis results indicated that all instruments were valid and reliable. The average scores for usability, information quality, and service interaction quality were 3.86, 3.84, and 3.88, respectively—falling within the "Good" category. However, negative GAP values indicate that user expectations have not been fully met. This study provides recommendations for improvements in interface design, information completeness, and service interaction.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Faisal Zaki Prabowo
Fakultas Teknik Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika,
Depok, Indonesia
Email: fzakuprabowo@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pemerintahan. Pemanfaatan TIK yang dikenal sebagai e-government menjadi strategi penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi, serta efisiensi birokrasi [1]. Menurut Yoku & Zien Sgn [2], penerapan e-government juga mendukung terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik.

Dalam konteks penegakan hukum lalu lintas, Kepolisian Republik Indonesia mengimplementasikan sistem Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) sebagai inovasi digital untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas penindakan pelanggaran lalu lintas [3]. Website ETLE Polda Metro Jaya menjadi sarana utama yang memudahkan masyarakat memeriksa status tilang, bukti pelanggaran, hingga melakukan konfirmasi [4]. Penerapan ETLE juga terbukti mampu mempercepat proses identifikasi pelanggaran secara real-time dan mengurangi potensi praktik korupsi [4].

Namun demikian, implementasi ETLE di Indonesia masih menghadapi kendala seperti kesenjangan digital dan belum optimalnya integrasi sistem antar wilayah [1]. Hasil Peningkatan E-Government Indonesia (PeGI) juga menunjukkan rata-rata indeks di bawah 2,6, yang berarti kesiapan pemerintah daerah masih rendah untuk sepenuhnya mengadopsi e-government [1].

Untuk mengevaluasi kualitas website ETLE Polda Metro Jaya, penelitian ini menggunakan metode WebQual 4.0. Menurut Handika et al. [5] WebQual 4.0 dinilai efektif karena mengukur persepsi pengguna terhadap tiga dimensi utama: Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality. Pendekatan ini banyak diterapkan di berbagai penelitian sebelumnya, seperti oleh Ariestya et al. [6] pada website IndosatOoredoo dan Suharto & Hariadi [7] pada website BPSDM Provinsi DKI Jakarta.

Penelitian oleh Ariestya et al. [6] menemukan bahwa meskipun tingkat kepuasan pengguna website IndosatOoredoo secara umum tinggi (rata-rata skor di atas 4,3), masih ada ruang perbaikan khususnya pada Service Interaction Quality. Sementara penelitian oleh Suharto & Hariadi [7] juga menunjukkan website BPSDM dinilai baik dalam usability dan information quality, tetapi aspek interaksi layanan masih perlu ditingkatkan, seperti keamanan data pribadi dan kemudahan komunikasi.

Dalam konteks website ETLE, kualitas informasi menjadi sangat penting karena menyangkut hak dan kewajiban masyarakat. Ketidakakuratan informasi dapat berdampak pada kepercayaan publik [7]. Selain itu, desain antarmuka dan kemudahan navigasi juga mempengaruhi kepuasan pengguna [5]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kualitas website ETLE Polda Metro Jaya dari sudut pandang pengguna.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang bertujuan menggambarkan fenomena berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert (1–5), yang dirancang sesuai indikator metode WebQual 4.0. Instrumen kuesioner meliputi 21 pernyataan yang dikelompokkan ke dalam tiga dimensi utama: usability, information quality, dan service interaction quality [5]. Usability mengevaluasi kemudahan penggunaan dan desain antarmuka website; information quality mengevaluasi akurasi, kelengkapan, dan kejelasan informasi; sedangkan service interaction quality mengevaluasi interaksi pengguna dengan sistem, keamanan data, dan kemudahan komunikasi.

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 135 responden yang merupakan pengguna website ETLE Polda Metro Jaya. Teknik penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Setelah data terkumpul, dilakukan uji validitas menggunakan metode Pearson Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha untuk memastikan instrumen kuesioner sah dan konsisten [8]. Data yang valid dan reliabel kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menghitung skor rata-rata pada masing-masing dimensi dan dilakukan analisis GAP untuk

membandingkan skor harapan dan persepsi pengguna. Analisis ini bertujuan mengidentifikasi sejauh mana kualitas website ETLE memenuhi harapan pengguna dan area yang memerlukan perbaikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Sub-Kategori	Jumlah	Persentase
Umur	17–30 tahun	130	96,3%
Umur	>30 tahun	5	3,7%
Jenis Kelamin	Laki-laki	70	51,9%
Jenis Kelamin	Perempuan	65	48,1%
Pekerjaan	Mahasiswa	91	67,4%
Pekerjaan	Karyawan	31	23%
Pekerjaan	Wiraswasta	4	3%
Pekerjaan	Lainnya	9	6,7%

Dari tabel distribusi tersebut terdapat total 135 responden. Dibagi ke dalam 3 kelompok yaitu karakteristik responden berdasarkan usia yang menunjukkan bahwa kelompok dengan usia (<17-30 tahun) sebanyak 128 responden (94,8%) merupakan yang terbanyak mengakses *website* <https://etle-pmj.info>; karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin seperti laki-laki sebanyak 72 responden (53,3%) merupakan yang terbanyak mengisi dibandingkan Perempuan sebanyak 63 responden (46,7%); karakteristik responden berdasarkan pekerjaan seperti Mahasiswa sebanyak 85 responden (63%) merupakan yang terbanyak mengakses *website* <https://etle-pmj.info>, disusul dengan Karyawan sebanyak 33 responden (24,4%).

3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Semua item kuesioner dinyatakan valid dan reliabel. Contoh hasil pengujian pada dimensi Usability, Information Quality, Service Interaction Quality

Tabel 2. Uji Validitas dan Realibilitas Dimensi Usability

DIMENSI UTAMA 1 (X1)				
Pernyataan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,731	0,1690	0,001	Valid
P2	0,769	0,1690	0,001	Valid
P3	0,796	0,1690	0,001	Valid
P4	0,809	0,1690	0,001	Valid
P5	0,785	0,1690	0,001	Valid
P6	0,717	0,1690	0,001	Valid

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
6	0,858	0,6	Reliabel

Tabel 3. Uji Validitas dan Realibilitas Dimensi Information Quality

DIMENSI UTAMA 2 (X2)				
Pernyataan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,785	0,1690	0,001	Valid
P2	0,820	0,1690	0,001	Valid
P3	0,808	0,1690	0,001	Valid
P4	0,715	0,1690	0,001	Valid
P5	0,849	0,1690	0,001	Valid

P6	0,732	0,1690	0,001	Valid
----	-------	--------	-------	-------

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
6	0,871	0,6	Reliabel

Tabel 4. Uji Validitas dan Realiabilitas Dimensi Service Interaction Quality

DIMENSI UTAMA 3 (X3)				
Pernyataan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,732	0,1690	0,001	Valid
P2	0,725	0,1690	0,001	Valid
P3	0,829	0,1690	0,001	Valid
P4	0,784	0,1690	0,001	Valid
P5	0,795	0,1690	0,001	Valid
P6	0,738	0,1690	0,001	Valid

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
6	0,859	0,6	Reliabel

Tabel 5. Uji Validitas dan Realiabilitas Variabel Y

VARIABEL Y				
Pernyataan	r - Hitung	r - Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,881	0,1690	0,001	Valid
P2	0,805	0,1690	0,001	Valid
P3	0,915	0,1690	0,001	Valid

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
3	0,836	0,6	Reliabel

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner pada dimensi usability, information quality, dan service interaction quality memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,169), sehingga dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha juga menghasilkan nilai di atas 0,6 untuk semua dimensi, yaitu 0,858 untuk usability, 0,871 untuk information quality, dan 0,859 untuk service interaction quality, yang berarti instrumen penelitian ini reliabel. Temuan ini membuktikan bahwa instrumen kuesioner yang digunakan layak dan dapat dipercaya untuk mengukur kualitas website ETLE Polda Metro Jaya.

3.3 Analisis GAP

Tabel 6. Analisis GAP

Dimensi	Ekspektasi	Persipi	GAP
<i>Usability</i>	4,32	3,86	-0,46
<i>Information Quality</i>	4,28	3,84	-0,44
<i>Service Interaction Quality</i>	4,15	3,88	-0,27

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan GAP, secara umum *website* ETLE Polda Metro Jaya dinilai baik oleh responden dari ketiga dimensi WebQual 4.0, yaitu *Usability*, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality*. Namun, hasil GAP menunjukkan adanya kesenjangan negative antara harapan dan persepsi pengguna pada semua dimensi.

Hasil temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meskipun layanan digital seperti ETLE mampu meningkatkan transparansi dan efisiensi, keberhasilan layanan sangat tergantung pada persepsi kualitas dari sisi pengguna [7]. *Website* ETLE perlu dikembangkan lebih lanjut dengan mempertimbangkan masukan pengguna demi meningkatkan kepuasan dan efektivitas sistem tilang elektronik di wilayah hukum Polda Metro Jaya

3.4 Implikasi dan Saran Pengembangan

Hasil dari penelitian ini memberikan sejumlah implikasi penting, baik dari sisi pengembangan teknologi informasi, pelayanan publik digital, maupun pengambilan kebijakan. Pertama, *website* ETLE Polda Metro Jaya sebagai representasi layanan publik berbasis digital perlu memperkuat aspek *User-Centered Design* (UCD) untuk memastikan kebutuhan dan perilaku pengguna menjadi fokus utama dalam pembaruan sistem. Temuan GAP yang signifikan pada dimensi *usability* menunjukkan bahwa aspek navigasi, antarmuka visual, dan aksesibilitas masih belum sesuai harapan pengguna, khususnya pengguna dari kalangan umum yang kurang familiar dengan teknologi.

Kedua, sejalan dengan penelitian Putra & Muryani [9], terdapat urgensi untuk menyusun strategi peningkatan kualitas informasi dengan pendekatan *content validation*, termasuk pemutakhiran konten secara berkala serta penyediaan format informasi yang adaptif (teks, visual, atau audio) untuk mengakomodasi beragam latar belakang pengguna. Hal ini juga ditegaskan oleh Syafiq et al. [10] yang menekankan pentingnya validitas isi dalam setiap instrumen digital agar hasil interaksi pengguna dapat diukur dan direspons dengan tepat.

Ketiga, untuk aspek *service interaction quality*, perlu adanya fitur interaksi dua arah seperti *live chat*, notifikasi *real-time*, dan sistem pelaporan online yang proaktif. Meskipun dimensi ini memiliki GAP paling kecil, hal ini tetap menjadi perhatian karena menyangkut langsung pengalaman pengguna dalam berkomunikasi dan mendapatkan respons cepat dari sistem.

Saran strategis yang dapat diajukan antara lain:

- Pengembangan sistem berbasis *progressive web app* (PWA) agar *website* dapat lebih responsif dan ringan diakses dari berbagai perangkat.
- Integrasi sistem ETLE dengan media sosial atau kanal pesan instan resmi seperti *WhatsApp Business* untuk penyampaian notifikasi pelanggan.
- Pelatihan dan edukasi digital secara berkala kepada masyarakat melalui konten video tutorial dan sosialisasi langsung di ruang publik.

Dengan meningkatkan ketiga dimensi WebQual 4.0 secara simultan, *website* ETLE tidak hanya dapat menjadi alat penegakan hukum, tetapi juga menjadi cerminan dari pelayanan publik digital yang inklusif, transparan, dan adaptif.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai kualitas informasi pada *website* ETLE Polda Metro Jaya menggunakan metode WebQual 4.0, dapat disimpulkan bahwa secara umum *website* memiliki kualitas yang baik, namun belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi pengguna. Skor rata-rata pada dimensi *Usability* (3,86), *Information Quality* (3,84), dan *Service Interaction Quality* (3,88) menunjukkan kategori "Baik", namun terdapat kesenjangan yang signifikan antara harapan dan persepsi pengguna, khususnya pada dimensi *Usability* yang memiliki GAP tertinggi (-0,46).

Dimensi *Usability* perlu menjadi prioritas perbaikan karena berkaitan dengan kemudahan penggunaan, navigasi, dan tampilan antarmuka. Selain itu, kualitas informasi juga harus ditingkatkan dari segi keakuratan, kelengkapan, dan kejelasan agar dapat meningkatkan kepercayaan pengguna. Meskipun *Service Interaction Quality* memiliki GAP yang lebih kecil, pengguna tetap membutuhkan saluran komunikasi yang responsif dan mudah diakses, terutama dalam mengatasi kendala teknis atau pelaporan masalah.

REFERENSI

- [1] Nugroho, R. A., & Purbokusumo, Y. (2020). E-Government Readiness: Penilaian Kesiapan Aktor Utama Penerapan E-Government di Indonesia E-Government Readiness: Main Actor Readiness Assessment for E-Government Application in Indonesia. *Juni*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.33164/iptekom.22.1.2020.1-17>
- [2] Yoku, S., & Zien Sgn, S. (2025). Strategi Penggunaan Tilang Elektronik Atau Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Dalam Lalu Lintas Supaya Berlaku Optimal Di Seluruh Indonesia. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(3), 4037–4047. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i3.8515>
- [3] Armala, Y., & Yasir, M. (2022). Implementasi Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Di Wilayah Hukum Kepolisian Resor Bojonegoro. *JUSTITIABLE - Jurnal Hukum*, 5(1), 32–44. <https://doi.org/10.56071/justitable.v5i1.405>
- [4] Elmira, W., & Anisykurlillah, R. (2024). Implementasi Kebijakan Electronic Traffic Law Enforcement dalam Menurunkan Pelanggaran Lalu Lintas di Kota Surabaya. *NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 75–90. <https://doi.org/10.52423/neores.v6i1.289>
- [5] Handika, R., Hasbi, M., & Susyanto, T. (2022). Analisis Kualitas Website E-Learning Universitas dengan Metode WebQual 4.0 dan Importance Performance Analysis. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 20(2), 67. <https://doi.org/10.30646/sinus.v20i2.618>
- [6] Ariestya, W. W., Saputra, A., & Praptiningsih, Y. E. (2024). Metode Webqual 4.0 Pada Analisis Kualitas Website Indosatoredoo Terhadap Kepuasan Pengguna. *Jiki (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 5, 40–48.
- [7] Suharto, Y., & Hariadi, E. (2021). Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 12(2), 109–121. <https://doi.org/10.29244/jmo.v12i2.33917>
- [8] Noor, N. H. M., & Fuzi, A. M. (2025). Assessment of Validity, Reliability, and Normality in Quantitative Study: A Survey Instrument Analysis with IBM SPSS. *8th ASNet International Multidisciplinary Academic Conference*, 27–43.
- [9] Putra, A. A., & Muryani, S. (2023). Penggunaan Metode Webqual 4.0 Untuk Analisa Kualitas Website Dinas Sosial Kota Bekasi. *Jurnal Infortech*, 5(2), 88–96. <https://doi.org/10.31294/infortech.v5i2.16867>
- [10] Raihanan Syafiq, S. N., Alwi, J. L., & Zuhriah, I. A. (2024). Teknik Analisis Validitas Tes menggunakan SPSS dalam Mengukur Kemampuan Hasil Belajar Materi SKI Kelas XI SMA. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(6), 1020–1030. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i6.388>