

PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE BADAN PENGELOLA TABUNGAN PERUMAHAN RAKYAT MENGGUNAKAN ISO/IEC 25010 DAN MCCALL

Angga Pangestika, Ire Puspa Wardhani

Pasca Sarjana Teknologi Informasi, STMIK Jakarta STI&K

Jalan BRI Radio Dalam No.17, Jakarta Selatan

angga.pangestika@gmail.com

ABSTRAK

Website www.tapera.go.id sebagai portal resmi Badan Pengelola Tabungan Perumahan Rakyat (BP Tapera) berperan penting dalam penyampaian informasi dan layanan kepesertaan kepada masyarakat. Sebagai layanan publik berbasis digital, kualitas website perlu dievaluasi untuk memastikan kesesuaian fungsi, kemudahan penggunaan, dan ketepatan sistem dalam mendukung kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas Website www.tapera.go.id menggunakan model ISO/IEC 25010 dan model kualitas McCall. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei melalui penyebaran kuesioner berbasis skala Likert kepada pengguna website. Variabel yang dianalisis meliputi Functional Suitability dan Interaction Capability berdasarkan ISO/IEC 25010, serta Correctness berdasarkan model McCall. Data diuji menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan analisis kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Functional Appropriateness memperoleh nilai 81,1% dan Functional Correctness 84,2% (kategori Baik). Appropriate Recognizability memperoleh 85,5% (Baik), sedangkan Operability 79,9% (Cukup Baik). Pada model McCall, Completeness dan Consistency masing-masing memperoleh 81,3% dan 82,1% (Baik), serta Traceability 74,4% (Cukup Baik). Secara keseluruhan, website dinyatakan layak dan memenuhi standar kualitas perangkat lunak, meskipun masih memerlukan peningkatan pada aspek operability dan traceability guna mendukung kualitas layanan yang lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Kualitas, ISO/IEC 25010, McCall, BP Tapera, Evaluasi

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor pemerintahan telah mendorong pemanfaatan website sebagai sarana utama penyampaian informasi dan pelayanan publik. Website pemerintah tidak lagi berfungsi secara statis sebagai media publikasi, tetapi telah berkembang menjadi platform layanan interaktif yang menuntut kualitas sistem yang tinggi, baik dari aspek kesesuaian fungsi maupun kemudahan penggunaan. Kualitas website yang rendah dapat berdampak pada menurunnya kepercayaan publik, hambatan akses informasi, serta ketidakefisienan layanan digital.

Evaluasi kualitas perangkat lunak umumnya mengacu pada standar internasional seperti ISO/IEC 25010 yang menyediakan model kualitas sistem dan perangkat lunak melalui karakteristik dan subkarakteristik terstruktur, termasuk *functional suitability* dan aspek kegunaan sistem[1],[2]. Selain itu, model kualitas McCall menekankan faktor *correctness*, *consistency*, dan *reliability* sebagai dimensi penting dalam menilai mutu perangkat lunak [3],[4],[5]. Kedua model tersebut telah banyak digunakan dalam evaluasi sistem informasi dan terbukti mampu mengidentifikasi kekuatan maupun kelemahan sistem secara sistematis.

Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu cenderung menggunakan satu model kualitas secara terpisah serta lebih banyak diterapkan pada sistem komersial, kesehatan, atau aplikasi internal organisasi. Penelitian yang mengintegrasikan ISO/IEC 25010 dan McCall dalam konteks evaluasi website layanan publik nasional masih terbatas. Selain

itu, beberapa studi lebih menekankan pengujian hipotesis inferensial dibandingkan evaluasi kelayakan berbasis persepsi pengguna sebagai dasar rekomendasi perbaikan sistem. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya pendekatan evaluasi yang integratif, terstandarisasi, dan berorientasi pada kelayakan layanan publik digital.

Website Badan Pengelola Tabungan Perumahan Rakyat (BP Tapera) (www.tapera.go.id) merupakan portal layanan publik strategis yang menyediakan informasi kelembagaan, regulasi, serta layanan kepesertaan program tabungan perumahan nasional. Mengingat perannya yang penting dalam mendukung kebijakan perumahan nasional, kualitas website tersebut perlu diukur secara objektif berdasarkan standar kualitas perangkat lunak. Hingga saat ini, belum terdapat kajian terpublikasi yang mengevaluasi kualitas website BP Tapera menggunakan pendekatan integratif antara ISO/IEC 25010 dan model McCall.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas Website BP Tapera dengan mengintegrasikan karakteristik ISO/IEC 25010 dan faktor kualitas McCall. Evaluasi difokuskan pada subkarakteristik *functional appropriateness*, *functional correctness*, *appropriateness recognizability*, *operability*, *completeness*, *consistency*, dan *traceability*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner berbasis skala Likert kepada pengguna website. Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dilakukan analisis statistika deskriptif untuk menentukan tingkat kelayakan sistem.

Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi praktis berupa rekomendasi peningkatan kualitas layanan digital BP Tapera serta kontribusi akademik dalam pengembangan model evaluasi kualitas website pemerintah berbasis integrasi standar internasional.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kualitas website pemerintah memiliki peran penting dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas layanan publik berbasis digital. Sebagai antarmuka utama antara instansi pemerintah dan masyarakat, sebuah website harus mampu menjamin ketepatan fungsi, kemudahan penggunaan, kelengkapan informasi, serta konsistensi dalam penyampaian layanan. Oleh karena itu, pengukuran kualitas website secara sistematis menjadi langkah penting untuk menilai apakah layanan digital yang disediakan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan standar kualitas perangkat lunak yang berlaku.

Salah satu kerangka kerja yang paling banyak digunakan dalam evaluasi kualitas perangkat lunak adalah ISO/IEC 25010, yang mendefinisikan delapan karakteristik kualitas, yaitu functional suitability, usability, performance efficiency, reliability, security, maintainability, compatibility, dan portability. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ISO/IEC 25010 efektif dalam mengevaluasi kualitas website dan sistem informasi pada beragam domain. Abdullah et al. menyatakan bahwa penerapan ISO/IEC 25010 mampu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan website, meskipun aspek keamanan masih menjadi perhatian utama [2]. Temuan serupa juga dilaporkan pada penelitian sistem informasi pemerintahan dan pasar tenaga kerja, di mana functional suitability dan usability memperoleh nilai evaluasi yang tinggi [6].

Beberapa penelitian mengembangkan evaluasi ISO/IEC 25010 dengan mengintegrasikan metode pengambilan keputusan atau klasifikasi, seperti Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Fuzzy Mamdani, guna meningkatkan akurasi dan prioritas karakteristik kualitas [7], [8], [9]. Penelitian lain menerapkan ISO/IEC 25010 pada aplikasi mobile dan sistem kesehatan, yang menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan fungsional dan integritas data sangat berpengaruh terhadap persepsi kualitas sistem [10]. Hal ini menegaskan bahwa ISO/IEC 25010 bersifat fleksibel dan relevan untuk berbagai jenis platform dan sektor layanan.

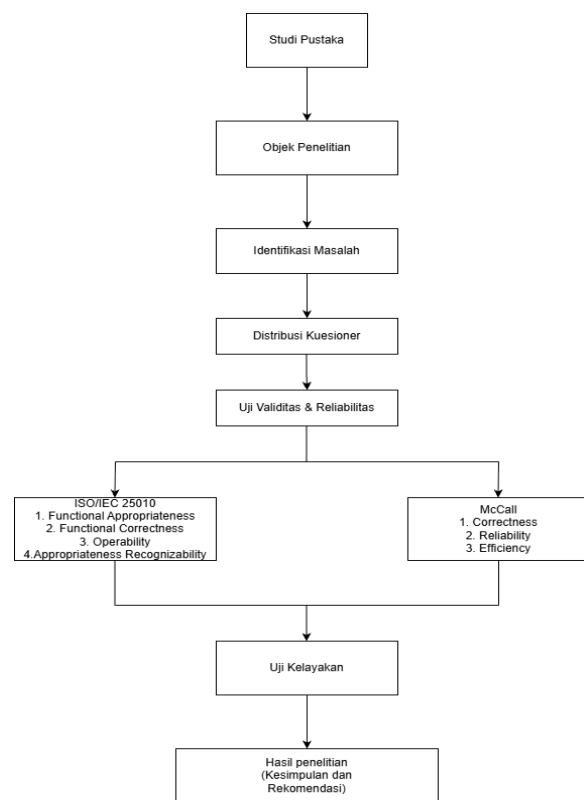
Selain ISO/IEC 25010, McCall's Software Quality Model masih relevan digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak dari perspektif operasional produk, khususnya pada faktor correctness. Faktor correctness yang mencakup completeness, consistency, dan traceability banyak digunakan dalam evaluasi sistem informasi organisasi dan pemerintahan. Penelitian yang menerapkan model McCall menunjukkan bahwa sistem dengan tingkat correctness yang tinggi cenderung lebih andal dan dapat diterima oleh pengguna, meskipun masih

ditemukan kelemahan pada aspek traceability dan efisiensi [11].

Meskipun penelitian mengenai evaluasi kualitas perangkat lunak menggunakan ISO/IEC 25010 maupun McCall telah banyak dilakukan, penelitian yang mengintegrasikan kedua model tersebut secara langsung untuk mengevaluasi website layanan publik pemerintah masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada aspek teknis atau kepuasan pengguna secara terpisah, tanpa mengombinasikan evaluasi kesesuaian fungsi dan correctness secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dengan mengintegrasikan model ISO/IEC 25010 dan McCall menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif berbasis persepsi pengguna, sehingga diharapkan mampu memberikan penilaian kualitas website yang lebih komprehensif serta rekomendasi praktis bagi peningkatan layanan publik digital.

3. METODE PENELITIAN

Berikut sebuah gambaran alur penelitian tentang apa yang akan dikerjakan didalam penelitian ini selama proses pelaksanaan penelitian :



Gambar 1. Alur Penelitian

Alur penelitian diawali dengan studi pustaka untuk memperoleh landasan teori dan menentukan model evaluasi yang digunakan. Selanjutnya ditetapkan objek penelitian, kemudian dilakukan identifikasi masalah yang menjadi dasar penyusunan instrumen penelitian. Tahap berikutnya adalah distribusi kuesioner kepada responden sebagai sumber

data utama, yang kemudian dilanjutkan dengan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan instrumen layak digunakan. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, analisis dilakukan berdasarkan dua model kualitas, yaitu ISO/IEC 25010 yang meliputi *functional appropriateness*, *functional correctness*, *operability*, dan *appropriateness recognizability*, serta model McCall yang mencakup aspek *correctness*, *reliability*, dan *efficiency*. Hasil pengukuran dari kedua model tersebut kemudian dianalisis melalui uji kelayakan untuk menentukan tingkat kualitas sistem. Tahap akhir penelitian menghasilkan kesimpulan dan rekomendasi sebagai dasar perbaikan dan pengembangan website di masa mendatang.

Inti dari penelitian ini adalah evaluasi kualitas perangkat lunak menggunakan dua standar/model yang berjalan secara paralel:

- Standar ISO/IEC 25010: Digunakan untuk mengukur aspek *Functional Appropriateness*, *Functional Correctness*, *Operability*, dan *Appropriateness Recognizability*.
- Model McCall: Digunakan untuk mengukur aspek kualitas dari sisi *Correctness*, *Reliability*, dan *Efficiency*.

Hasil pengukuran dari kedua model tersebut kemudian digabungkan untuk dilakukan Uji Kelayakan. Tahap ini bertujuan untuk menentukan apakah objek penelitian memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Penelitian diakhiri dengan penyusunan Hasil Penelitian, yang mencakup Kesimpulan dari seluruh proses pengujian serta Rekomendasi praktis atau teoretis bagi pihak terkait.

3.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengevaluasi tingkat kualitas dan kelayakan website Badan Pengelola Tabungan Perumahan Rakyat (BP Tapera). Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis atau melakukan generalisasi terhadap populasi, melainkan untuk menggambarkan kondisi aktual kualitas website berdasarkan persepsi pengguna. Analisis difokuskan pada penilaian kelayakan sistem sebagai dasar pengambilan keputusan pengembangan dan perbaikan website layanan publik.

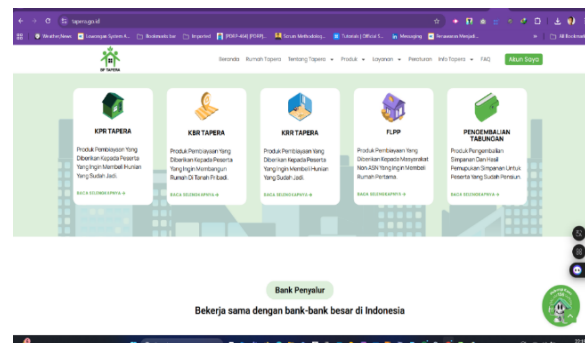
3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah website resmi Badan Pengelola Tabungan Perumahan Rakyat (BP Tapera) yang dapat diakses melalui alamat <https://www.tapera.go.id>. Website ini berfungsi sebagai media utama penyampaian informasi dan layanan publik terkait program tabungan perumahan nasional, sehingga kualitasnya memiliki dampak langsung terhadap transparansi dan efektivitas pelayanan kepada masyarakat.



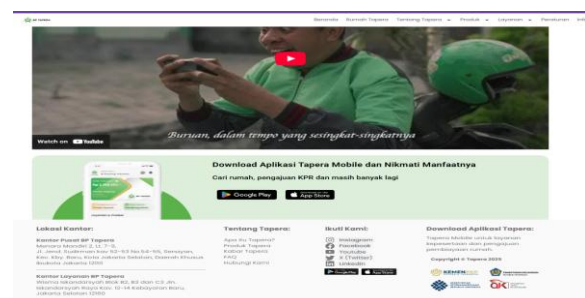
Gambar 2. Halaman beranda (atas)

Halaman beranda (homepage) www.tapera.go.id merupakan tampilan awal yang berfungsi sebagai pusat informasi utama terkait program Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera) serta menyediakan akses cepat terhadap layanan BP Tapera. Homepage dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan informatif, dilengkapi logo resmi serta menu navigasi utama yang mencakup profil lembaga, kepesertaan, regulasi, layanan, dan berita. Struktur navigasi tersebut mendukung kemudahan penggunaan dan membantu pengguna menemukan informasi secara efektif.



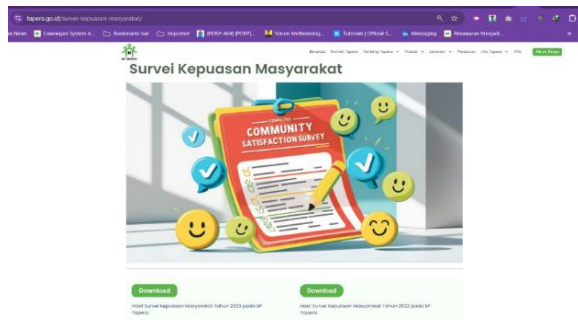
Gambar 3. Halaman Beranda (tengah)

Bagian utama halaman menampilkan informasi penting berupa banner atau konten utama yang berisi pengumuman dan informasi terkini terkait program Tapera. Selain itu, tersedia pula akses cepat menuju fitur-fitur utama, seperti informasi kepesertaan, tata cara pendaftaran, dan layanan pendukung lainnya. Penyajian fitur ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi interaksi pengguna dengan sistem.



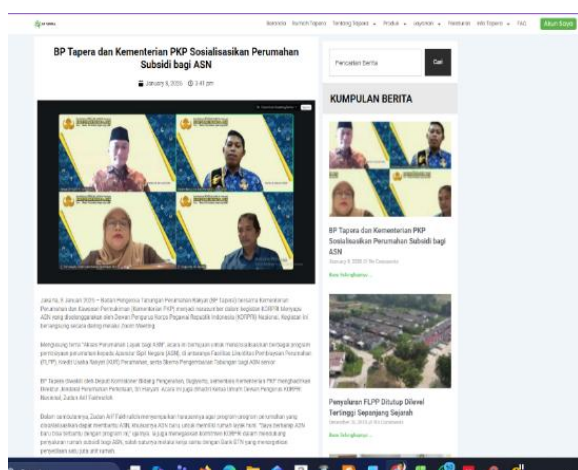
Gambar 4. Halaman Beranda (bawah)

Pada bagian bawah halaman, ditampilkan informasi tambahan seperti berita terbaru, pengumuman resmi, serta informasi kontak dan identitas lembaga. Keberadaan informasi ini memberikan kejelasan dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap website sebagai portal resmi BP Tapera.



Gambar 5. Halaman survei kepuasan masyarakat

Halaman “Survei Kepuasan Masyarakat” pada portal resmi BP Tapera berfungsi sebagai pusat informasi terkait hasil pengukuran kepuasan pengguna terhadap layanan yang diberikan, dengan menyediakan tautan unduhan laporan survei pada periode tertentu, seperti tahun 2022 dan 2023. Survei ini merupakan instrumen penting dalam evaluasi layanan publik karena digunakan untuk mengukur persepsi pengguna serta mengidentifikasi aspek pelayanan yang perlu ditingkatkan sesuai pedoman pemerintah terkait penyelenggaraan survei kepuasan masyarakat. Ketersediaan dokumen hasil survei yang dapat diakses publik mencerminkan komitmen BP Tapera terhadap transparansi dan akuntabilitas, sekaligus menjadi dasar bagi pemangku kepentingan dalam memahami kualitas layanan dan merencanakan perbaikan di masa mendatang.



Gambar 6. Halaman Berita
Sumber: www.tapera.go.id

Halaman Berita pada website resmi www.tapera.go.id berfungsi sebagai media publikasi dan komunikasi resmi BP Tapera yang menyajikan

informasi terkini mengenai kegiatan, kebijakan, dan perkembangan program Tapera kepada masyarakat. Konten disusun secara kronologis dengan menampilkan judul, tanggal publikasi, ringkasan, serta tautan ke artikel lengkap, sehingga memudahkan pengguna dalam menelusuri informasi berdasarkan waktu. Dilengkapi fitur navigasi seperti pagination, halaman ini mendukung kemudahan akses arsip berita serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas lembaga sebagai bagian dari komunikasi digital pemerintahan.

3.3. Model Evaluasi Kualitas

Penelitian ini mengintegrasikan dua model evaluasi kualitas perangkat lunak, yaitu ISO/IEC 25010 dan McCall Software Quality Model. Model ISO/IEC 25010 digunakan untuk mengevaluasi kualitas perangkat lunak berdasarkan perspektif modern yang mencakup kesesuaian fungsi dan interaksi pengguna [12] [13]. Sementara itu, model McCall digunakan sebagai model pendukung untuk menilai faktor kualitas klasik yang berkaitan dengan ketepatan dan keandalan sistem [14], [15]. Adapun karakteristik dan subkarakteristik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. ISO/IEC 25010:
Functional Appropriateness, Functional Correctness, Operability, dan Appropriateness Recognizability.

- b. McCall:
Completeness, Consistency, dan Traceability.
Pemilihan subkarakteristik tersebut didasarkan pada relevansinya terhadap website layanan publik yang menekankan akurasi informasi, kemudahan penggunaan, dan ketertelusuran proses layanan.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

- a. Observasi langsung, untuk memahami struktur, fitur, dan alur navigasi website BP Tapera.
- b. Kuesioner, yang disebarkan secara daring kepada pengguna website menggunakan skala Likert lima tingkat. Kuesioner dirancang berdasarkan indikator dari masing-masing subkarakteristik kualitas ISO/IEC 25010 dan McCall, sebagaimana digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya [16] [17].
- c. Studi pustaka, untuk mendukung landasan teoritis dan penyusunan instrumen penelitian berdasarkan standar kualitas perangkat lunak.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari sejumlah pernyataan yang mewakili setiap subkarakteristik kualitas. Setiap pernyataan diukur menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5, yang merepresentasikan tingkat ketidaksetujuan hingga sangat setuju. Instrumen ini

digunakan untuk menangkap persepsi pengguna terhadap kualitas website secara sistematis [5], [18].

Sebelum digunakan dalam analisis utama, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap item pernyataan mampu mengukur aspek kualitas yang dimaksud dan memiliki konsistensi internal yang memadai [17], [19].

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana butir-butir pernyataan dalam kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang ingin diukur oleh instrumen tersebut. Teknik yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dari Pearson. Suatu instrumen dikatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada tingkat signifikansi tertentu (biasanya 5%) [17], [19].

Rumus korelasi Product Moment (r):

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (1)$$

Keterangan:

- r : Koefisien korelasi
- n : Jumlah responden
- X : Skor butir pernyataan
- Y : Skor total

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi jawaban responden dari waktu ke waktu. Penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Cronbach's Alpha dipilih karena sesuai untuk instrumen dengan skala Likert dan mengukur konsistensi internal. Instrumen dinyatakan reliabel jika memberikan nilai koefisien $\alpha > 0,60$ (atau nilai lain sesuai referensi yang digunakan, misalnya 0,70) [19].

Rumus Cronbach's Alpha (α):

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (2)$$

Keterangan:

- k : Jumlah butir pernyataan
- $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians skor tiap butir
- σ_t^2 : Varians total

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan statistika deskriptif dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Tahapan analisis meliputi:

- Perhitungan skor aktual, yaitu total skor jawaban responden untuk setiap variabel dan subkarakteristik.
- Perhitungan skor ideal, yaitu skor maksimum yang mungkin diperoleh apabila seluruh responden memberikan nilai tertinggi.
- Perhitungan persentase kelayakan dengan membandingkan skor aktual dan skor ideal.

Untuk mengambil keputusan apakah suatu sistem dapat dikembangkan, dilanjutkan atau dihentikan dapat dilakukan dengan cara uji kelayakan dengan cara

menghitung skor aktual (f) yang dibagi dengan skor ideal (n) kemudian dikalikan 100. dari hasil perhitungan yang didapat dibandingkan dengan skala konversi nilai untuk dinyatakan sangat baik, baik, cukup baik, kurang atau sangat kurang.

Penentuan apakah suatu sistem layak untuk dikembangkan, dilanjutkan, atau dihentikan dapat dilakukan melalui pelaksanaan uji kelayakan. Uji ini digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan terhadap keberlanjutan sistem. Adapun perhitungan yang digunakan untuk menilai tingkat kelayakan sistem disajikan melalui rumus berikut.

$$\frac{\sum (\text{Skor Jawaban Responden})}{\sum \text{Responden} \times \sum \text{Pernyataan} \times \text{Skor Tertinggi}} \times 100 \% \quad (3)$$

atau

$$\frac{\text{Skor Aktual (f)}}{\text{Skor Ideal (n)}} \times 100 \% \quad (4)$$

Berdasarkan rumus tersebut, uji kelayakan dilakukan dengan menghitung perbandingan antara skor aktual (f) dan skor ideal (n), kemudian hasilnya dikalikan dengan 100%. Skor Aktual adalah Jumlah Skor Jawaban Responden ($\text{Skor Aktual (f)} = \sum (\text{Skor Jawaban Responden})$), sedangkan Skor Ideal adalah Jumlah Responden dikalikan dengan Jumlah Pernyataan, lalu dikalikan dengan Skor Tertinggi ($\text{Skor Ideal (n)} = \text{Jumlah Responden} \times \text{Jumlah Pernyataan} \times \text{Skor Tertinggi}$). Skor aktual merepresentasikan total nilai jawaban yang diberikan oleh seluruh responden, sedangkan skor ideal (n) menunjukkan nilai maksimum yang dapat diperoleh apabila seluruh responden memilih opsi dengan skor tertinggi.

Hasil persentase kemudian dikonversikan ke dalam kategori kelayakan tertentu, seperti sangat baik, baik, cukup baik, kurang, atau sangat kurang [20]. Pendekatan ini digunakan sebagai dasar evaluasi kelayakan website tanpa melibatkan pengujian hipotesis atau analisis inferensial.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner online berbasis skala Likert (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju) yang disebarkan kepada 151 responden. Data diolah menggunakan perangkat lunak SPSS versi 27.0.

4.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan metode korelasi Pearson Product Moment. Instrumen dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (untuk $n=151$, $\alpha=0,05$, $r_{tabel} \approx 0,159$) dan nilai $\text{Sig.} < 0,05$. Semua item pada subkarakteristik yang diteliti memiliki nilai $r_{hitung} > 0,30$ dan $\text{Sig.} < 0,001$, sehingga seluruh instrumen dinyatakan valid.

Tabel 1. Uji Validitas.

Subkarakteristik	Jumlah Item	Rentang r-hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Functional Appropriateness	3	0,857 – 0,877	< 0,001	Valid
Functional Correctness	4	0,717 – 0,741	< 0,001	Valid
Operability	3	0,812 – 0,832	< 0,001	Valid
Appropriateness Recognizability	2	0,931 – 0,936	< 0,001	Valid
Completeness (McCall)	3	0,816 – 0,843	< 0,001	Valid
Consistency (McCall)	2	0,901 – 0,909	< 0,001	Valid
Traceability (McCall)	2	0,932 – 0,934	< 0,001	Valid

4.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan ambang batas $\geq 0,70$. Semua subkarakteristik

memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan reliabel [21]

Tabel 2. Uji Reliabilitas.

No	Metode	Variabel	Subkarakteristik	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	ISO/IEC 25010	Functional	Suitability	0,823	Reliabel
2			Accuracy	0,716	Reliabel
3		Interaction Capability	Operability	0,755	Reliabel
4			Appropriate Recognizability	0,853	Reliabel
5	McCall	Correctness	Completeness	0,767	Reliabel
6			Consistency	0,778	Reliabel
7			Traceability	0,851	Reliabel

Sumber: Data Diolah

Keterangan:

Nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,90$ = Sangat Baik,
0,80–0,89 = Baik, 0,70–0,79 = Cukup Baik.

(Jumlah Responden $\times$ Jumlah Item $\times$ Skor Maksimal))
 $\times 100\%$ Skor maksimal per item = 5 (skala Likert)
[22]. Hasil dibandingkan dengan skala konversi:

- 81–100% = Sangat Baik
- 61–80% = Baik
- 41–60% = Cukup Baik
- $\leq 40\%$ = Kurang

4.3. Uji Kelayakan

Uji kelayakan dihitung dengan rumus persentase:
Persentase Kelayakan = (Total Skor Responden /

Tabel 3. Uji Kelayakan

Model Standar	Variabel / Subkarakteristik	Jumlah Item	Persentase Kelayakan (%)	Kategori
ISO 25010	Functional Appropriateness	3	81,1	Baik
	Functional Correctness	4	84,2	Baik
	Operability	3	79,9	Cukup Baik
McCall	Appropriateness Recognizability	2	85,5	Baik
	Completeness	3	81,3	Baik
	Consistency	2	82,1	Baik
	Traceability	2	74,4	Cukup Baik
Rata-rata Keseluruhan	—	—	81,2	Baik

Sumber: Data Diolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa website BP Tapera memiliki kualitas baik secara keseluruhan, dengan nilai rata-rata 81,2%. Pada aspek ISO 25010, variabel Functional Suitability (rata-rata 82,65%) menonjol karena fungsi website dinilai sesuai dan akurat, mendukung transparansi informasi perumahan nasional sebagaimana diamanatkan UU No. 4 Tahun 2016. Namun, Interaction Capability (rata-rata 82,7%) menunjukkan kelemahan pada Operability (79,9%), yang mengindikasikan antarmuka belum sepenuhnya user-friendly, mungkin karena desain sederhana yang kurang intuitif bagi pengguna awam.

Pada model McCall, Correctness (rata-rata 79,3%) baik pada Completeness dan Consistency, menandakan konten lengkap dan seragam. Namun,

Traceability rendah (74,4%), menunjukkan kesulitan pelacakan alur informasi, yang dapat menghambat efisiensi pengguna dalam konteks layanan publik digital.

Temuan ini selaras dengan studi sebelumnya, seperti [23] yang menemukan usability sebagai aspek kritis pada website pemerintah (rata-rata 75-85%), dan [15] yang merekomendasikan peningkatan traceability untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Perbedaan utama adalah fokus penelitian ini pada sektor perumahan, di mana akurasi informasi (Functional Correctness 84,2%) lebih tinggi dibandingkan studi umum (sekitar 80%), mungkin karena regulasi ketat BP Tapera.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas website www.tapera.go.id berdasarkan ISO/IEC 25010 berada pada kategori baik, khususnya pada aspek *functional appropriateness*, *functional correctness*, *appropriateness recognizability*, dan *operability*, yang mengindikasikan bahwa fungsi utama sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mudah dioperasikan. Namun demikian, aspek *completeness* dan konsistensi informasi masih memerlukan peningkatan. Evaluasi menggunakan model McCall memperkuat temuan tersebut, terutama pada faktor *correctness*, *consistency*, dan *traceability*, sehingga dapat disimpulkan bahwa website telah memenuhi standar kualitas dasar layanan publik digital, meskipun belum optimal dalam mendukung keterlacakan dan integritas informasi secara menyeluruh.

Optimalisasi kualitas website perlu difokuskan pada audit konten berkala, peningkatan konsistensi antarhalaman, penguatan dokumentasi digital untuk mendukung *traceability*, serta pelaksanaan *usability testing* guna meningkatkan efektivitas interaksi pengguna. Penelitian lanjutan disarankan mengintegrasikan pengujian performa teknis dan analisis inferensial untuk memperdalam evaluasi kualitas sistem. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan mixed-method dengan wawancara untuk validasi mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ISO25000, "ISO 25010." Accessed: Jan. 17, 2026. [Online]. Available: <https://iso25000.com/en/iso-25000-standards/iso-25010>
- [2] F. Sabur, M. Yahya, and M. Nur, "ANALYSIS OF USABILITY ASPECTS USING ISO 25010 ON THE QUALITY OF THE SOFTWARE DIRECTIONS MOBILE APPLICATION," 2023. [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/vokasiketeknikan>
- [3] S. Budi, W. Gata, M. Noor, S. Pangabea, and C. Sri Rahayu, "NEWS PORTAL WEBSITE MEASUREMENT ANALYSIS USING ISO/IEC 25010 AND MCCALL METHODS," 2022.
- [4] M. Tito Ramadhan, Y. Gunawan, K. Manaf, H. Purwanto, R. S. Perdana, and B. Subaeki, "Testing the Autxhentication Platform System Using the McCall Model," *CoreID Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 20–26, Mar. 2024, doi: 10.60005/coreid.v2i1.26.
- [5] Nurul Aini and Fajar Ratnawati, "Implementasi Metode McCall Pada Pengujian Kualitas Website Diskominfo Kabupaten Bengkalis," *Repeater: Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan*, vol. 2, no. 4, pp. 62–89, Aug. 2024, doi: 10.62951/repeater.v2i4.203.
- [6] K. F. Ratumbuisang and Y. F. Ratumbuisang, "ISO / IEC _ 25010 for Quality Testing of Labor Market Information System (SIPTK)," 2023. [Online]. Available: <https://elektroda.uho.ac.id/>
- [7] P. Ariningsih and A. H. Muhammad, "Quality Evaluation of Ticketing Management System Using ISO/IEC25010:2023 Standards and AHP Method," *Journal: Information Technology Journal*, vol. 6, no. 2, 2024.
- [8] V. S. Barletta, D. Caivano, L. Colizzi, G. Dimauro, and M. Piattini, "Clinical-chatbot AHP evaluation based on 'quality in use' of ISO/IEC 25010," *Int. J. Med. Inform.*, vol. 170, Feb. 2023, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2022.104951.
- [9] F. H. Wattiheluw, S. Rochimah, and C. Fatichah, "KLASIFIKASI KUALITAS PERANGKAT LUNAK BERDASARKAN ISO/IEC 25010 MENGGUNAKAN AHP DAN FUZZY MAMDANI UNTUK SITUS WEB E-COMMERCE," 2019.
- [10] N. Wilis, A. Zulfahmi, S. Budi, and R. Prasasti, "Analisis Kualitas Aplikasi Psikotes Menggunakan Model ISO/IEC 25010," vol. 19, no. 1, pp. 55–60, 2021.
- [11] M. Bensuniara and R. Fitria, "Measuring the Software Quality of Government Website by Applying McCall Methods," vol. 2, p. 2024, 2024, doi: 10.29103/icomden.v2.xxxx.
- [12] D. B. D. Hanggoro, L. Kurniawati, and Y. Rianto, "Quality Analysis of Low-Code No-Code Application Development Using ISO/IEC 25010 Standard: A Systematic Literature Review," *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 3, pp. 266–273, Oct. 2025, doi: 10.55606/juisik.v5i3.1633.
- [13] E. Praptama and Y. Yamasari, "Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak SIMPADU Berdasarkan ISO/IEC 25010:2011 pada DPMPTSP Kabupaten Magetan," *Journal of Informatics and Computer Science*, vol. 07, 2025.
- [14] N. Khoirunnisa, C. Perdana, S. Rahayu, and N. N. Purnawan, "Pengujian Kualitas Sistem Informasi Monitoring Status Gizi dan Pendataan balita (SIGIZI POLSUB) Menggunakan Metode McCall," *Jurnal Algoritma*, vol. 22, no. 1, pp. 1–11, May 2025, doi: 10.33364/algoritma/v.22-1.1239.
- [15] J. K. Mulia and R. Sutomo, "Evaluation Of The Quality Of The Online Sales Application Of Light Steel Material Using The McCall Quality Factors Method," 2020. [Online]. Available: <http://ijstm.inarah.co.id>
- [16] M. D. Mulyawan, I. N. S. Kumara, I. B. A. Swamardika, and K. O. Saputra, "Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010: Literature Review," *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 20, no. 1, p. 15, Mar. 2021, doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p02.
- [17] M. Iqbal and S. Salsabila, "Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebiasaan Menonton Mukbang," *Muhammadiyah Journal of Nutrition*

- and Food Science (MJNF), vol. 4, no. 2, p. 102, Nov. 2023, doi: 10.24853/mjnf.4.2.102-109.
- [18] M. Kevin Abdillah and A. Reza Perdanakusuma, "Analisis Kualitas Website XYZ.com menggunakan Model ISO/IEC 25010 Product Quality," 2024. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [19] U. Yulia Utami, P. Muslim Rasmanna, Y. Utami, and Pelita, "Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 4, no. 2, pp. 21–24, 2023.
- [20] D. Cahyono, N. Naheria, and M. S. Fauzi, "Pelatihan Pengolahan Data Penelitian Berbasis Software JASP dan SPSS bagi Mahasiswa FKIP Universitas Mulawarman Kalimantan Timur," *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 421–426, Nov. 2021, doi: 10.54082/jamsi.141.
- [21] C. D. A.A. Istri and Rizki Fadila, "Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Masyarakat Tentang Program JKN," *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, vol. 11, no. 1, pp. 307–315, Jun. 2023, doi: 10.37824/jkqh.v11i1.2023.462.
- [22] L. Amanda, F. Yanuar, and D. Devianto, "Uji validitas dan reliabilitas tingkat partisipasi politik masyarakat kota Padang," *Jurnal Matematika UNAND*, vol. 8, no. 1, pp. 179–188, 2019.
- [23] N. Ratnadhita, Y. Sudianto, and A. Kusumawati, "ISO/IEC 25010 : Analisis Kualitas Sistem E-learning sebagai Media Pembelajaran Online," *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, vol. 5, no. 1, pp. 8–20, Mar. 2023, doi: 10.37823/insight.v5i1.302