



Evaluasi Pengaruh Kualitas *Website* Kampung Kopo terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Model WebQual 4.0

Anan Ansi Ahoren¹, Christian Dwi Suhendra², Lorna Yertas Baisa³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Teknik, Universitas Papua

¹ananansitris8094@gmail.com, ²christiansuhendra@gmail.com, ³l.baisa@unipa.ac.id

Abstract

This study evaluates the quality of the Kampung Kopo website using the WebQual 4.0 model, which comprises three dimensions: usability, information quality, and interaction quality. A quantitative survey was conducted with 109 purposively selected respondents, and data were analyzed using multiple linear regression. Descriptive results showed that usability (4.03) and information quality (4.03) received high scores, while user satisfaction was moderate (3.41). Regression analysis revealed that all three dimensions significantly influenced satisfaction: interaction quality ($\beta = 0.401$; $p < 0.001$), information quality ($\beta = 0.345$; $p < 0.001$), and usability ($\beta = 0.306$; $p < 0.001$). The model was significant ($F = 308.281$; $p < 0.001$) and explained 89.8% of satisfaction variance ($R^2 = 0.898$). These findings confirm that while interaction quality has the strongest effect, all three dimensions play essential roles in determining user satisfaction. Village websites should adopt a comprehensive approach to improve usability, information quality, and interaction quality simultaneously to strengthen digital transformation at the village level.

Keywords: Digital Transformation, Interaction Quality, User Satisfaction, Village Website, Webqual 4.0

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi kualitas *website* Kampung Kopo menggunakan model *WebQual 4.0* yang terdiri dari tiga dimensi: *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*. Survei kuantitatif dilakukan terhadap 109 responden yang dipilih secara *purposive*, dan data dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil deskriptif menunjukkan bahwa *usability* (4,03) dan *information quality* (4,03) memperoleh skor tinggi, sedangkan kepuasan pengguna berada pada kategori sedang (3,41). Analisis regresi menunjukkan bahwa ketiga dimensi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan: *interaction quality* ($\beta = 0,401$; $p < 0,001$), *information quality* ($\beta = 0,345$; $p < 0,001$), dan *usability* ($\beta = 0,306$; $p < 0,001$). Model secara keseluruhan signifikan ($F = 308,281$; $p < 0,001$) dan menjelaskan 89,8% variasi kepuasan ($R^2 = 0,898$). Temuan ini mengonfirmasi bahwa meskipun *interaction quality* memiliki pengaruh terbesar, ketiga dimensi berperan penting dalam menentukan kepuasan pengguna. *Website* desa perlu menerapkan pendekatan komprehensif dengan meningkatkan *usability*, *information quality*, dan *interaction quality* secara bersamaan untuk memperkuat transformasi digital di tingkat desa.

Kata kunci: *Interaction Quality*, Kepuasan Pengguna, Transformasi Digital, Webqual 4.0, *Website* Desa

1. Pendahuluan

Transformasi digital merupakan agenda nasional yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik hingga ke tingkat desa [1]. Teknologi informasi diharapkan tidak hanya mempercepat administrasi, tetapi juga memperkuat komunikasi antara pemerintah desa dan masyarakat.

Kampung Kopo di Distrik Sururey, Kabupaten Pegunungan Arfak, Papua Barat, telah mengembangkan *website* resmi (<https://kampung-kopo.com/>) pada tahun 2024 melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Papua. *Website* ini menyajikan informasi administratif kampung, berita kegiatan, pengumuman layanan publik, potensi wisata lokal, serta saluran komunikasi dengan perangkat desa [2].

Walaupun telah menyediakan berbagai fitur, *website* ini belum pernah dievaluasi secara sistematis. Observasi awal menunjukkan keterbatasan dalam aspek interaktivitas, navigasi, dan pembaruan informasi [3], [4], [5]. Tanpa evaluasi berbasis pengalaman pengguna, *website* desa berisiko hanya menjadi sarana administratif tanpa memberikan manfaat nyata bagi masyarakat [5].

Model WebQual 4.0 yang diperkenalkan oleh Barnes dan Vidgen [6] dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas *website* dari sisi pengguna. Model ini menilai tiga dimensi utama: *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*. Pendekatan ini relevan karena berfokus pada pengalaman pengguna, bukan hanya aspek teknis.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Penelitian sebelumnya menunjukkan variasi hasil penggunaan WebQual pada berbagai sektor. Pada pendidikan, interaction quality menjadi faktor dominan kepuasan pengguna [3]. Pada *website* universitas, kelemahan terletak pada information quality [6]. Sementara pada *website* desa, masalah utama adalah navigasi dan kelengkapan informasi [5]. Warjiyono dan Hellyana (2018) menemukan bahwa aspek usability dan interaction quality pada *website* Desa Jagalempeni belum optimal [5], sedangkan [2] menekankan pentingnya pengelolaan konten untuk efektivitas *website* desa. Namun penelitian dengan pendekatan WebQual 4.0 pada konteks *website* desa masih terbatas. Hal ini menimbulkan kebutuhan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana layanan digital desa memenuhi harapan warganya. Dengan ini maka penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas *website* Kampung Kopo berdasarkan dimensi WebQual 4.0, yaitu *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*, agar dapat menggambarkan peran *website* sebagai sarana pelayanan publik digital yang efektif.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada situs web Kampung Kopo dalam rentang waktu bulan Februari 2025 hingga bulan Juni 2025. Lokasi penelitian mengacu pada penggunaan situs oleh masyarakat dan pemangku kepentingan terkait.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, yang bertujuan untuk mengukur kualitas *website* Kampung Kopo berdasarkan persepsi pengguna. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis [7].

2.2 Populasi dan Sampel

Jumlah penduduk Kampung Kopo tercatat sebanyak 348 jiwa [8], namun tidak semua merupakan pengguna aktif *website*. Oleh karena itu, populasi operasional penelitian ini dibatasi pada individu yang memiliki keterkaitan dengan Kampung Kopo dan pernah mengakses *website* dalam tiga bulan terakhir.

Responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* [9], dengan kriteria: (1) memiliki hubungan sosial atau administratif dengan Kampung Kopo, (2) pernah mengakses *website* dalam tiga bulan terakhir, dan (3) menggunakan minimal satu fitur layanan. Berdasarkan kriteria tersebut, terkumpul 109 responden sebagai sampel penelitian.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuisioner online yang disusun menggunakan Google Form. Kuisioner disusun berdasarkan dimensi WebQual 4.0 yang meliputi *usability*, *information quality*, dan *interaction quality* [10]. Teknik ini dianggap efisien karena dapat menjangkau responden dalam jumlah besar dan mempermudah proses distribusi serta pengumpulan data. Sebanyak 109 responden berhasil mengisi kuisioner secara lengkap. Jumlah ini dianggap mencukupi untuk analisis kuantitatif, terutama dalam model regresi linier berganda, mengingat pedoman praktis yang mencantumkan rasio minimal 10–15 observasi per variabel independen [11].

Sebelum kuisioner disebar, kuisioner terlebih dahulu divalidasi secara isi oleh dosen pembimbing dan pihak yang memahami struktur layanan *website* Kampung Kopo, untuk memastikan bahwa setiap pernyataan sesuai dengan kondisi nyata. Indikator kuisioner yang mengukur fitur komunikasi telah disesuaikan dengan kondisi aktual *website*. Karena situs Kampung Kopo tidak memiliki fitur *live chat*, maka indikator tersebut diubah menjadi tersedianya informasi kontak atau narahubung yang dapat dihubungi.

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuisioner yang disusun berdasarkan model WebQual 4.0, sebagaimana diterapkan dalam penelitian sebelumnya [12], [13], dapat dilihat pada Tabel 1. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner dengan skala Likert 1–5. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji untuk memastikan bahwa setiap item pernyataan mampu mengukur konstruk yang dimaksud dan memiliki konsistensi internal.

Tabel 1. Instrumen penelitian

Variabel	Indikator	Pernyataan Kuesioner	Referensi
Kegunaan	Navigasi	Navigasi dalam situs web mudah digunakan.	[13]
	Desain	Desain tampilan situs web menarik dan profesional.	[14]
	Kemudahan Akses	Informasi dalam situs web mudah ditemukan.	[15]
	Struktur & Organisasi	Struktur menu dan kategori dalam situs web jelas dan terorganisir.	[16]
Kualitas Informasi	Responsivitas	Situs web responsif di berbagai perangkat (PC, tablet, smartphone).	[17]
	Keakuratan	Informasi dalam situs web akurat dan terpercaya.	[13]
	Pembaruan Konten	Konten dalam situs web selalu diperbarui dengan informasi terbaru.	[14]
	Kemudahan Dipahami	Bahasa yang digunakan dalam situs web mudah dipahami.	[15]
	Relevansi	Informasi dalam situs web relevan dengan kebutuhan pengguna.	[16]
	Kejelasan Informasi	Penyajian informasi dalam situs web jelas dan tidak membingungkan.	[17]

Tabel 1. (Lanjutan)

Variabel	Indikator	Pernyataan Kuesioner	Referensi
Interaksi Layanan	Layanan Interaktif	Situs web memberikan layanan interaksi yang baik kepada pengguna.	[13]
	Kecepatan Respon	Respons dari admin terhadap pertanyaan atau masalah cepat dan efektif.	[14]
	Fungsi Komunikasi	Informasi kontak atau narahubung dalam situs web tersedia dan mudah diakses.	[15]
Kepuasan Pengguna	Keamanan Data	Keamanan data pengguna dalam situs web terjamin.	[16]
	Panduan Pengguna	Situs web memberikan panduan atau bantuan bagi pengguna.	[17]
	Kepuasan Umum	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pengalaman saya dalam menggunakan <i>website</i> Kampung Kopo.	[13]
	Pemenuhan Harapan	<i>Website</i> Kampung Kopo memenuhi harapan saya sebagai pengguna.	[18]
	Rekomendasi	Saya akan merekomendasikan <i>website</i> ini kepada orang lain karena tingkat kepuasannya.	[18]

Uji validitas dilakukan melalui nilai Corrected Item-Total Correlation, dengan batas validitas sebesar $> 0,30$. Uji reliabilitas dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha, dengan nilai reliabilitas yang dapat diterima $\geq 0,70$ [19].

Sebelum dilakukan regresi, data diuji terlebih dahulu melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap item dalam kuesioner mampu mengukur konstruk yang dimaksud serta konsisten dalam pengukurannya [19], [20]. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas, guna memastikan model regresi memenuhi asumsi statistik yang diperlukan [20]. Setelah seluruh asumsi terpenuhi, dilakukan analisis regresi linier berganda untuk memperoleh nilai koefisien regresi, tingkat signifikansi masing-masing variabel, serta nilai koefisien determinasi (R^2) sebagai indikator kekuatan model dalam menjelaskan variabel dependen [11].

Persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \varepsilon \quad (1)$$

Pada Persamaan 1, y menyatakan kepuasan pengguna, x_1 adalah *usability*, x_2 adalah *information quality*, dan x_3 adalah *interaction quality*. Adapun β_0 merupakan konstanta, β_1 , β_2 , dan β_3 merupakan koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen, sedangkan ε menunjukkan *error term*. Interpretasi hasil regresi dilakukan pada taraf signifikansi 5%, dengan memperhatikan pula nilai koefisien determinasi (R^2) yang digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh ketiga variabel independen secara kolektif terhadap kepuasan pengguna.

2.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen penelitian divalidasi untuk memastikan bahwa setiap item pertanyaan benar-benar mampu mengukur konstruk yang dimaksud. Uji validitas dilakukan dengan melihat nilai korelasi antara skor item dan skor total menggunakan *Corrected Item-Total Correlation*. Suatu item dianggap valid jika memiliki nilai korelasi $\geq 0,30$ [19]. Sedangkan reliabilitas instrumen diuji dengan metode *Cronbach's Alpha* untuk mengukur konsistensi internal. Suatu instrumen

dinyatakan reliabel jika memiliki nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$ [19].

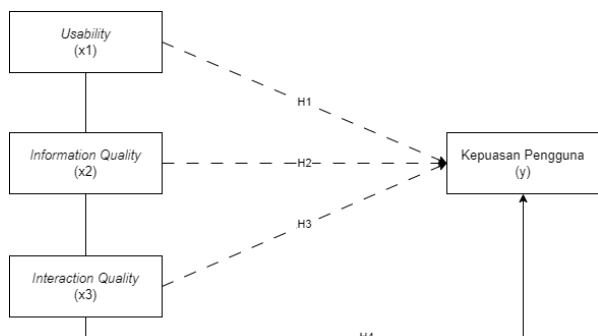
Perhitungan uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan Python menggunakan pustaka *pandas*, *scipy.stats*, dan *pingouin*. Validitas diukur dengan fungsi korelasi Pearson antar item dan total skor. Sementara itu, reliabilitas dihitung dengan Persamaan 2.

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

dengan k adalah jumlah item, σ_i^2 adalah varians masing-masing item, dan σ_t^2 adalah varians total skor.

2.6 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berangkat dari pemahaman bahwa kualitas sebuah *website* sangat dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap tiga dimensi utama yang dikembangkan dalam model WebQual 4.0, yaitu *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*. Dimensi *usability* mencerminkan sejauh mana *website* mudah digunakan, efisien, dan mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna. Sementara itu, *information quality* berkaitan dengan keakuratan, kelengkapan, dan relevansi informasi yang disediakan oleh *website*. Sedangkan *interaction quality* menggambarkan sejauh mana interaksi antara pengguna dan *website* berlangsung secara responsif, personal, dan meyakinkan, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Ketiga dimensi tersebut diyakini secara teoritis dan empiris memiliki hubungan yang erat dengan kepuasan pengguna. Dalam konteks *website* Kampung Kopo,

pengguna yang merasa bahwa *website* mudah diakses, menyajikan informasi yang berkualitas, dan memungkinkan interaksi yang baik, cenderung akan merasa lebih puas dengan layanan digital yang diberikan. Oleh karena itu, kerangka pemikiran dalam penelitian ini dibangun untuk menguji pengaruh masing-masing dimensi (*usability*, *information quality*, dan *interaction quality*) secara parsial (H1, H2, H3) dan secara simultan (H4) terhadap kepuasan pengguna.

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini divisualisasikan dalam bentuk diagram kerangka pikir, di mana ketiga variabel independen (*usability*, *information quality*, dan *interaction quality*) diasumsikan berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu kepuasan pengguna. Model kerangka pikir ini menjadi dasar penyusunan hipotesis serta analisis empiris dalam penelitian yang akan dijelaskan pada bab selanjutnya.

2.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H1: Terdapat pengaruh secara parsial dari dimensi *usability* terhadap kepuasan pengguna *website* Kampung Kopo.

H2: Terdapat pengaruh secara parsial dari dimensi *information quality* terhadap kepuasan pengguna *website* Kampung Kopo.

H3: Terdapat pengaruh secara parsial dari dimensi *interaction quality* terhadap kepuasan pengguna *website* Kampung Kopo.

H4: Terdapat pengaruh secara simultan dari ketiga dimensi WebQual 4.0 (*usability*, *information quality*, dan *interaction quality*) terhadap kepuasan pengguna *website* Kampung Kopo.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Distribusi Demografis Responden

Responden penelitian berjumlah 109 orang dengan latar belakang yang cukup beragam. Tabel 2 memperlihatkan bahwa sebagian besar pengguna *website* Kampung Kopo adalah generasi muda berpendidikan tinggi yang mengakses situs untuk mencari informasi.

Tabel 2. Distribusi Demografis Responden

Karakteristik	Kategori Terbanyak	Frekuensi	Proporsi (%)
Usia	18–25 tahun	88	80,70%
Jenis Kelamin	Laki-laki	61	56,00%
Pendidikan Terakhir	D3/S1/S2/S3	88	80,70%
Frekuensi Kunjungan	Jarang	57	52,30%
Tujuan Penggunaan	Mencari Informasi	71	65,10%

Mayoritas responden berusia 18–25 tahun (80,70%), yang menandakan bahwa pengguna utama *website* ini berasal dari kalangan muda yang relatif familiar dengan

teknologi digital. Kondisi ini sejalan dengan upaya transformasi digital pemerintah desa yang diharapkan dapat memperkuat komunikasi antara aparat dan warga [1]. Tingkat pendidikan yang tinggi (80,70% berpendidikan minimal D3) menunjukkan bahwa pengguna memiliki kemampuan literasi digital yang memadai untuk memberikan penilaian objektif terhadap kualitas layanan *online*. Menariknya, meski mayoritas responden adalah generasi digital, frekuensi kunjungan mereka tergolong rendah. Lebih dari separuh responden (52,30%) menyatakan jarang mengakses *website* Kampung Kopo. Pola ini mengindikasikan bahwa situs belum mampu menarik pengguna untuk berkunjung secara rutin. Penelitian [3] menemukan bahwa masalah navigasi dan kelengkapan informasi sering menjadi penghambat utama penggunaan berkelanjutan. Tujuan utama penggunaan adalah mencari informasi (65,10%), bukan untuk berinteraksi atau mengakses layanan lain, yang menunjukkan bahwa *website* masih dipandang sebagai portal informasi pasif.

3.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

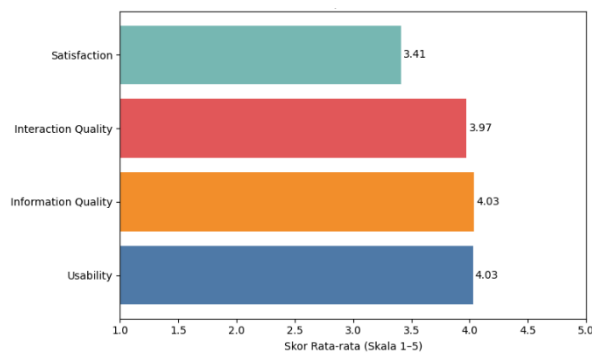
Pengukuran terhadap empat variabel utama menghasilkan temuan yang cukup kontras. Tabel 3 menunjukkan bahwa meski penilaian teknis cukup baik, tingkat kepuasan pengguna masih berada pada kategori sedang.

Tabel 3. Rata-rata Skor Variabel Penelitian

Variabel	Rata-rata Skor
<i>Usability</i>	4,03
<i>Information Quality</i>	4,03
<i>Interaction quality</i>	3,97
Kepuasan Pengguna	3,41

Variabel *usability* dan *information quality* sama-sama memperoleh skor 4,03, yang mencerminkan bahwa pengguna menilai kemudahan akses dan kualitas konten sudah cukup memadai. Temuan ini konsisten dengan sejumlah penelitian sebelumnya yang menggunakan *WebQual 4.0* pada konteks pendidikan dan pemerintahan [6], [14], [21]. skor kepuasan pengguna hanya mencapai 3,41 sehingga jauh di bawah skor teknis yang ada.

Gambar 2 memperlihatkan secara visual kesenjangan antara penilaian teknis dan kepuasan pengguna. Meski ketiga dimensi *WebQual 4.0* memperoleh skor di atas 3,9, kepuasan pengguna hanya berada di angka 3,41. Kesenjangan ini menarik untuk dicermati. Aspek teknis yang baik ternyata tidak otomatis menghasilkan kepuasan tinggi. Beberapa penelitian [3], [4] telah mengingatkan bahwa *website* desa sering kali gagal memenuhi ekspektasi warga meski infrastruktur digitalnya sudah tersedia. Artinya, ada faktor lain di luar aspek teknis yang turut menentukan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Skor *interaction quality* yang sedikit lebih rendah (3,97) bisa menjadi petunjuk awal: responsivitas dan ketersediaan kanal komunikasi tampaknya masih perlu ditingkatkan.



Gambar 2. Skor Rata-rata Tiap Konstruk WebQual 4.0

3.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum menganalisis hubungan antar variabel, instrumen penelitian diuji terlebih dahulu untuk memastikan bahwa setiap item mampu mengukur konstruk yang dimaksud dengan konsisten.

Seluruh item memiliki nilai korelasi antara 0,806 hingga 0,958, dengan signifikansi $p < 0,001$. Pada variabel *usability*, item tentang struktur menu memperoleh korelasi tertinggi (0,837). Untuk *information quality*, kemudahan bahasa mendapat nilai tertinggi (0,917). Sementara pada *interaction quality*, keamanan data menjadi indikator dengan korelasi terkuat (0,926). Ketiga item kepuasan pengguna juga menunjukkan validitas yang sangat tinggi, dengan nilai di atas 0,94 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Item

Variabel	Item Pernyataan	r_hitung	p-value	Ket.
<i>Usability</i>	Navigasi dalam situs web mudah digunakan.	0,813	$p < 0,001$	Valid
	Desain tampilan situs web menarik dan profesional.	0,823	$p < 0,001$	Valid
	Informasi dalam situs web mudah ditemukan.	0,825	$p < 0,001$	Valid
	Struktur menu dan kategori dalam situs web jelas dan terorganisir.	0,837	$p < 0,001$	Valid
<i>Information Quality</i>	Situs web responsif di berbagai perangkat (PC, tablet, <i>smartphone</i>).	0,806	$p < 0,001$	Valid
	Informasi dalam situs web akurat dan terpercaya.	0,856	$p < 0,001$	Valid
	Konten dalam situs web selalu diperbarui dengan informasi terbaru.	0,820	$p < 0,001$	Valid
	Bahasa yang digunakan dalam situs web mudah dipahami.	0,917	$p < 0,001$	Valid
	Informasi dalam situs web relevan dengan kebutuhan pengguna.	0,814	$p < 0,001$	Valid
	Penyajian informasi dalam situs web jelas dan tidak membingungkan.	0,866	$p < 0,001$	Valid
	Situs web memberikan layanan interaksi yang baik kepada pengguna.	0,844	$p < 0,001$	Valid
	Respons dari admin terhadap pertanyaan atau masalah cepat dan efektif.	0,858	$p < 0,001$	Valid
	Fitur komunikasi dalam situs web (seperti chat atau kontak) berfungsi dengan baik.	0,913	$p < 0,001$	Valid
	Keamanan data pengguna dalam situs web terjamin.	0,926	$p < 0,001$	Valid
	Situs web memberikan panduan atau bantuan bagi pengguna.	0,872	$p < 0,001$	Valid
	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pengalaman saya menggunakan <i>website</i> .	0,956	$p < 0,001$	Valid
Kepuasan Pengguna	<i>Website</i> Kampung Kopo memenuhi harapan saya sebagai pengguna.	0,946	$p < 0,001$	Valid
	Saya akan merekomendasikan <i>website</i> ini kepada orang lain karena tingkat kepuasannya.	0,958	$p < 0,001$	Valid

Tabel 5. Reliabilitas Konstruk (Cronbach's Alpha)

Variabel	Cronbach's Alpha	Kategori
<i>Usability</i>	0,879	Tinggi
<i>Information Quality</i>	0,906	Sangat Tinggi
<i>Interaction quality</i>	0,929	Sangat Tinggi
Kepuasan Pengguna	0,950	Sangat Tinggi

Uji reliabilitas pada Tabel 5 menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* antara 0,879 hingga 0,950. Kepuasan pengguna memiliki konsistensi internal tertinggi (0,950), diikuti *interaction quality* (0,929), *information quality* (0,906), dan *usability* (0,879). Keempat konstruk berada jauh di atas batas minimal 0,70 [19], yang mengindikasikan instrumen memiliki reliabilitas yang memadai untuk pengukuran.

3.4 Uji Asumsi Klasik

Sebelum menginterpretasikan hasil regresi, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan model memenuhi asumsi statistik yang diperlukan.

Uji Normalitas, Residual model diuji menggunakan *Shapiro-Wilk* dan hasilnya menunjukkan distribusi

normal ($W = 0,987$; $p = 0,342$). Nilai $p > 0,05$ mengonfirmasi bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas, Pengujian *Variance Inflation Factor* (VIF) menunjukkan nilai cukup tinggi untuk ketiga variabel: *usability* (54,1), *information quality* (65,3), dan *interaction quality* (51,2). Nilai VIF di atas 10 biasanya mengindikasikan multikolinearitas. Untuk memahami pola korelasi antar variabel secara lebih mendalam, disajikan visualisasi pada Gambar 3.

Gambar 3 menunjukkan bahwa korelasi antar variabel independen cukup tinggi (0,85–0,91), yang mengonfirmasi hasil uji VIF. Korelasi tertinggi terjadi antara *information quality* dan kepuasan pengguna (0,91), serta antara *interaction quality* dan kepuasan (0,91). Korelasi antar variabel independen juga tinggi: *usability* dengan *information quality* (0,88), *usability* dengan *interaction quality* (0,85), dan *information quality* dengan *interaction quality* (0,87). Dalam konteks survei kepuasan, korelasi tinggi antar konstruk memang wajar terjadi karena dimensi *WebQual 4.0* secara konseptual saling terkait [19]. Kondisi ini tidak

menghilangkan validitas uji simultan (uji F) maupun kemampuan prediksi model secara keseluruhan [21].



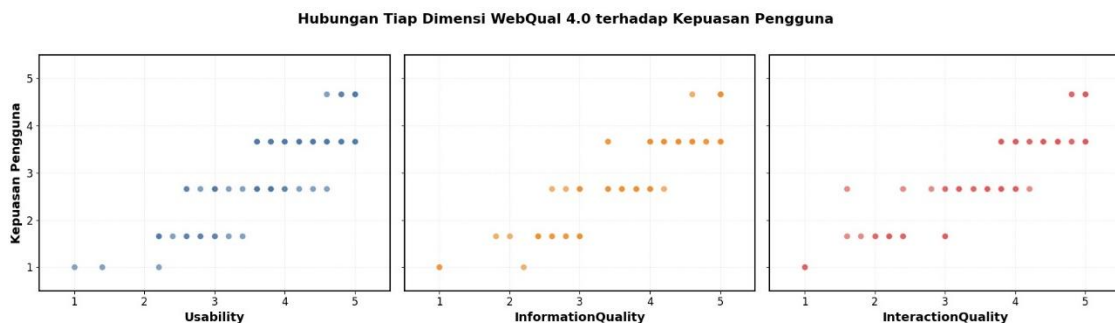
Gambar 3. Heatmap Korelasi Antar Variabel Penelitian

Uji Heteroskedastisitas, Pengujian dengan metode *Breusch-Pagan* menghasilkan nilai LM = 4,132 ($p = 0,248$). Karena $p > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa varians residual bersifat homogen dan asumsi heteroskedastisitas tidak terlanggar.

3.5 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Pengujian pengaruh ketiga dimensi *WebQual 4.0* terhadap kepuasan pengguna dilakukan dengan model regresi sebagai Persamaan 3.

$$\text{Kepuasan Pengguna} = \beta_0 + \beta_1(\text{Usability}) + \beta_2(\text{Information Quality}) + \beta_3(\text{Interaction Quality}) + \varepsilon. \quad (3)$$



Gambar 4. Hubungan Tiap Dimensi *WebQual 4.0* terhadap Kepuasan Pengguna

Gambar 4 memperlihatkan pola hubungan positif antara masing-masing dimensi *WebQual 4.0* dengan kepuasan pengguna. Terlihat bahwa semakin tinggi skor *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*, semakin tinggi pula tingkat kepuasan. Distribusi titik-titik data menunjukkan bahwa tidak ada *outlier* ekstrem, dan pola hubungan cenderung linear. Visualisasi ini memperkuat hasil analisis regresi yang menunjukkan bahwa ketiga dimensi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

Berdasarkan hasil analisis regresi, keempat hipotesis diterima: H1 (*Usability* → Kepuasan) dengan $\beta = 0,306$; $p < 0,001$, H2 (*Information Quality* → Kepuasan)

Uji F (Simultan): $F = 308,281$; $p < 0,001$ $R^2 = 0,898$ | $Adjusted R^2 = 0,895$

Ketiga variabel independen terbukti berpengaruh positif dan signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$. *Interaction quality* memiliki pengaruh terbesar ($\beta = 0,401$), diikuti *information quality* ($\beta = 0,345$) dan *usability* ($\beta = 0,306$). Artinya, setiap kenaikan satu poin pada *interaction quality* akan meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 0,401 poin, dengan asumsi variabel lain tetap.

Uji F menghasilkan nilai 308,281 dengan $p < 0,001$, yang berarti model secara simultan signifikan. Dengan kata lain, ketiga dimensi *WebQual 4.0* secara bersama-sama memiliki pengaruh nyata terhadap kepuasan pengguna. Nilai R^2 sebesar 0,898 menunjukkan bahwa 89,8% variasi kepuasan dapat dijelaskan oleh model, sementara 10,2% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien (β)	t hitung	P-value	Signifikansi
Konstanta	-0,485	-1,793	0,076	Tidak Signifikan
<i>Usability</i>	0,306	5,655	< 0,001	Signifikan
<i>Information Quality</i>	0,345	7,223	< 0,001	Signifikan
<i>Interaction Quality</i>	0,401	9,436	< 0,001	Signifikan

dengan $\beta = 0,345$; $p < 0,001$, H3 (*Interaction Quality* → Kepuasan) dengan $\beta = 0,401$; $p < 0,001$, dan H4 (Pengaruh Simultan) dengan $F = 308,281$; $p < 0,001$, yang menguatkan bahwa ketiga dimensi *WebQual 4.0* berperan penting dalam membentuk kepuasan pengguna website layanan publik.

Temuan mengonfirmasi bahwa model *WebQual 4.0* relevan tidak hanya untuk sektor pendidikan atau bisnis [12], [23], [24], tetapi juga untuk layanan publik desa. *Interaction quality* memiliki kontribusi terbesar ($\beta = 0,401$), sejalan dengan penelitian [3] bahwa dalam layanan publik berbasis web, kualitas interaksi lebih dominan dibandingkan desain atau konten. Karakteristik

layanan pemerintah desa yang memerlukan komunikasi dua arah menjelaskan fenomena ini, dimana pengguna mengharapkan respons cepat, kejelasan kontak, dan jaminan keamanan data [2]. Namun, *usability* ($\beta = 0,306$) dan *information quality* ($\beta = 0,345$) tetap memberikan kontribusi signifikan, menandakan kepuasan terbentuk dari kombinasi berbagai faktor. Penelitian [5] pada website Desa Jagalempeni juga menemukan perlunya optimalisasi *usability* dan *interaction quality* secara bersamaan.

Kesenjangan antara skor deskriptif tinggi pada *usability* (4,03) dan *information quality* (4,03) dengan kepuasan moderat (3,41) menunjukkan bahwa aspek teknis yang baik belum tentu menghasilkan kepuasan tinggi. Seperti diingatkan [4], [25], website desa berisiko menjadi "etalase digital" tanpa layanan interaktif yang responsif. Meski informasi mudah diakses dan navigasi cukup jelas, kendala terkait frekuensi pembaruan konten dan kecepatan respons pengelola masih dihadapi. Pola kunjungan yang jarang (52,30% responden) mengindikasikan situs belum berhasil membangun *engagement* berkelanjutan. Nilai $R^2 = 0,898$ menunjukkan model WebQual 4.0 sangat kuat menjelaskan variasi kepuasan pengguna, meski multikolinearitas tinggi ($VIF > 50$) yang umum dalam survei kepuasan [19] perlu diakui sebagai keterbatasan dalam interpretasi koefisien parsial.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi kualitas website Kampung Kopo menggunakan model WebQual 4.0 dengan 109 responden dan menemukan bahwa ketiga dimensi (*usability*, *information quality*, dan *interaction quality*) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan model yang sangat kuat ($F = 308,281$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,898$). Meskipun skor *usability* dan *information quality* mencapai 4,03 serta *interaction quality* 3,97, kepuasan pengguna hanya mencapai 3,41, menunjukkan adanya kesenjangan antara penilaian teknis yang baik dengan tingkat kepuasan yang masih perlu ditingkatkan. *Interaction quality* terbukti memiliki pengaruh terbesar ($\beta = 0,401$), diikuti *information quality* ($\beta = 0,345$) dan *usability* ($\beta = 0,306$), mengonfirmasi bahwa kualitas interaksi merupakan faktor dominan dimana pengguna mengharapkan tidak hanya kemudahan akses informasi tetapi juga responsivitas pengelola, kejelasan kontak, dan jaminan keamanan data. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan website desa memerlukan pendekatan komprehensif yang memperhatikan ketiga dimensi secara simultan agar dapat berfungsi optimal sebagai platform layanan publik yang interaktif dan responsif, bukan sekadar arsip digital.

Daftar Rujukan

- [1] I. B. and Anirwan, "EXPLORASI IMPLEMENTASI DIGITALISASI DESA: STUDI LITERATUR EXPLORING THE IMPLEMENTATION OF VILLAGE DIGITALIZATION :," *IJI Publ.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2024.
- [2] R. Taufiq *et al.*, "DIGITALISASI DESA MELALUI IMPLEMENTASI WEBSITE DESA SEBAGAI SISTEM INFORMASI DI DESA GATTARENG MATINGGI KABUPATEN MAROS," *J. GEMBIRA*, vol. 3, no. 2, pp. 523–530, 2025.
- [3] G. Wanada, B. Irawan, and A. Faqih, "Analisa Kepuasan Pengguna Website Sman 5 Kota Cirebon Menggunakan Metode Webqual 4.0," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 5, pp. 3576–3584, 2024, doi: 10.36040/jati.v7i5.7724.
- [4] Nurhalimah, "ANALISIS PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE DI DESA LAPEO KABUPATEN POLEWALI MANDAR," *http://repository.unhas.ac.id*, vol. VIII, no. I, pp. 1–19, 2023.
- [5] W. Warjiyono and C. M. Hellyana, "Pengukuran Kualitas Website Pemerintah Desa Jagalempeni Menggunakan Metode Webqual 4.0," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 139–146, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201852666.
- [6] H. Sutrisno, Dwi Putra Githa, and Anak Agung Ngurah Hary Susila, "Analisis Kualitas Layanan Website Universitas Udayana Menggunakan Metode WebQual 4.0 Modifikasi," *J. Janitra Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 102–114, 2021, doi: 10.25008/janitra.v1i2.137.
- [7] J. Mackiewicz, *A Mixed-Method Approach*. 2018. doi: 10.4324/9780429469237-3.
- [8] B. P. S. K. P. Arfak, "KABUPATEN PEGUNUNGAN ARFAK DALAM ANGKA Pegunungan Arfak Regency in Figures 2025," 2015.
- [9] I. Lenaini, "Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling," *Hist. J. Kajian, Penelit. Pengemb. Pendidik. Sej.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021.
- [10] S. J. Barnes and R. Vidgen, "Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange," *Ind. Manag. Data Syst.*, vol. 103, no. 5–6, pp. 297–309, 2003, doi: 10.1108/02635570310477352.
- [11] R. Fadhillah, F. Hakim, S. Nurafni, and U. K. Indonesia, "Perbandingan Model Regresi Linier Berganda untuk Memprediksi Kasus Stunting di Indonesia," vol. 1, no. 1, pp. 31–40, 2025.
- [12] A. Mailangkay and K. Sinaga, "Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Ui/Ux Aplikasi Mobile Komik," *J. Darma Agung*, vol. 31, no. 1, p. 952, 2023, doi: 10.46930/ojsuda.v31i1.3089.
- [13] F. Rohman and D. Kurniawan, "PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE BADAN NASIONALPENANGGULANGAN BENCANA MENGGUNAKAN," vol. 3, no. 1, pp. 31–38, 2017.
- [14] A. G. M. Putra and D. Yulianto, "New Student Admission Website Evaluation Using WebQual 4.0 and Importance-Performance Analysis," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 11, no. 3, pp. 161–167, 2022.
- [15] J. Sinuraya, "Pengukuran Kualitas Website Dengan Metode WebQual 4.0 (Studi Kasus Website Politeknik Negeri Medan)," *J. Teknovasi*, vol. 6, no. 2, pp. 51–59, 2019.
- [16] Muhammad, "ANALISIS KUALITAS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0, IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS DAN GTMETRIX," *https://repository.uinjkt.ac.id/*, pp. 1–163, 2023.
- [17] I. Purwandani and N. O. Syamsiah, "Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 Studi Kasus: MyBest E-learning System UBSI," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 3, p. 300, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i3.47129.
- [18] Nurmalasari and T. Kristiana, "Quality Of SMK E-Rapor System Version 7 . 0 . 0 Using Webqual 4 . 0 Method at SMKS Manggala Tangerang City," vol. 11, no. 1, pp. 53–59, 2025.
- [19] R. Febriyani and Syafrianto, "Analisis Kualitas Website Man 1 Muaro Jambi Menggunakan Metode Webqual 4 . 0," vol. 6, no. 1, pp. 2–9, 2023.
- [20] J. Lawendatu, J. S. Kekenusa, and D. Hatidja, "Regresi Linier Berganda Untuk Menganalisis Pendapatan Petani

- Pala,” *d’CARTESIAN*, vol. 3, no. 1, p. 66, 2014, doi: 10.35799/dc.3.1.2014.3998.
- [21] Y. Suharto and E. Hariadi, “Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *J. Manaj. dan Organ.*, vol. 12, no. 2, pp. 109–121, 2021, doi: 10.29244/jmo.v12i2.33917.