

ANALISIS KUALITAS *WEBSITE* SMK MA'ARIF 1 YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

Rodhotul Khofifah^{1,*}, Avrillaila Akbar Harahap²), Asti Ratnasari³), Raden Nur
Rachman Dzakiyullah⁴)

^{1, 2),3),4)} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer dan Teknik, Universitas Alma Ata
Jl. Brawijaya 99, Yogyakarta 55183

e-mail: 213100178@almaata.ac.id^{1,*}, avrillaila@almaata.ac.id²), astiratnasari@almaata.ac.id³),
nurrachmandzakiyullah@almaata.ac.id⁴)

*corresponding author

(Naskah masuk : 19 Juli 2025 Diterima untuk diterbitkan : 26 Agustus 2025)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut lembaga pendidikan untuk menyediakan akses informasi melalui platform digital berupa website. Website SMK Ma'arif 1 Yogyakarta berperan penting dalam menyampaikan informasi kepada siswa siswi, guru, wali murid, dan masyarakat umum. Hasil observasi awal menyatakan bahwa, beberapa fitur website mengalami kendala teknis dan belum ada evaluasi sistematis terdokumentasi mengenai kualitas website secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas website dari sudut pandang pengguna dengan memanfaatkan framework WebQual 4.0 yang mengkaji aspek usability, information quality, interaction quality, dan user satisfaction. Metodologi penelitian menerapkan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 60 responden yang terdiri dari guru dan siswa SMK Ma'arif 1 Yogyakarta. Metode analisis memanfaatkan PLS-SEM dengan aplikasi SmartPLS 4.0. Hasil temuan menunjukkan jika faktor usability tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan p -value 0,354 ($>0,05$) dan t -statistic $0,928 < 1,96$, sedangkan information quality dan interaction quality signifikan terhadap user satisfaction. Rekomendasi yang diberikan adalah meningkatkan aspek kemudahan penggunaan website agar lebih user-friendly untuk semua kategori pengguna, khususnya pada elemen tampilan antarmuka, sistem navigasi, dan kejelasan menu. Evaluasi R-square menunjukkan tiga faktor independen dapat menjelaskan tingkat kepuasan pengguna sebesar 54,6%. Nilai R-square 0,546 tergolong dalam kategori moderat yang menunjukkan model cukup reliabel untuk menjelaskan hubungan di antara variabel eksogen dan endogen.

Kata Kunci: Kualitas website, Website sekolah, WebQual 4.0, SmartPLS 4.0

ABSTRACT

The development of information and communication technology requires educational institutions to provide access to information through digital platforms in the form of websites. The website of SMK Ma'arif 1 Yogyakarta plays an important role in conveying information to students, teachers, parents, and the general public. Initial observations indicate that several website features experience technical problems and there has been no documented systematic evaluation of the website's quality comprehensively. This study aims to analyze the quality of the website from the user's perspective by utilizing the WebQual 4.0 framework that examines aspects of usability, information quality, interaction quality, and user satisfaction. The research methodology applies a quantitative approach involving 60 respondents consisting of teachers and students of SMK Ma'arif 1 Yogyakarta. The analysis method utilizes PLS-SEM with the SmartPLS 4.0 application. The findings indicate that the usability factor is not significant to user satisfaction with a p -value of 0.354 (>0.05) and a t -statistic of $0.928 < 1.96$, while information quality and interaction quality are significant to user satisfaction. The recommendation is to improve the website's usability to make it more user-friendly for all user categories, particularly in terms of interface elements, navigation systems, and menu clarity. The R-squared analysis showed that three independent factors can explain 54.6% of user satisfaction. The R-squared value of 0.546 is considered moderate, indicating the model is sufficiently reliable to explain the relationship between exogenous and endogenous variables.

Keywords: Website quality, School website, WebQual 4.0, SmartPLS 4.0

I. PENDAHULUAN

Era digitalisasi telah mengubah cara organisasi, termasuk institusi pendidikan, dalam menyajikan informasi kepada *stakeholder*. Website menjadi sarana utama untuk distribusi informasi yang efektif,

transparan, dan dapat diakses kapan saja. Keberhasilan sebuah *website* tidak hanya diukur dari keberadaannya, tetapi juga dari kemampuannya memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna [1]. Efisiensi suatu situs *web* tidak hanya dinilai dari keberadaannya semata, melainkan juga dari kemampuannya dalam memenuhi ekspektasi pengguna. Situs *web* yang mengalami disfungsi atau memiliki banyak fitur yang tidak berfungsi dapat menghambat distribusi informasi dan menurunkan kredibilitas organisasi [2].

SMK Ma'arif 1 Yogyakarta sebagai institusi pendidikan kejuruan di Yogyakarta menyediakan layanan informasi kepada siswa, guru, orang tua, dan masyarakat melalui *website* resmi. Sebagai *platform* komunikasi bagi seluruh *stakeholder* sekolah, *website* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta harus memenuhi standar kualitas yang memadai dalam menyampaikan informasi dan layanan. Observasi awal mengidentifikasi beberapa permasalahan pada *website* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta, di antaranya adalah permasalahan operasional dimana beberapa fitur pada portal tidak beroperasi dengan optimal seperti menu navigasi yang tidak responsif, tautan yang rusak, dan formulir yang tidak dapat diakses. Permasalahan ini menjadi krusial mengingat era digital saat ini, dimana portal yang bermasalah dapat berdampak negatif terhadap reputasi sekolah. Belum adanya evaluasi sistematis yang terdokumentasi terhadap mutu portal, sehingga tidak tersedia data objektif mengenai tingkat kepuasan pengguna. Situasi ini berpotensi menghambat akses informasi vital bagi peserta didik, tenaga pendidik, dan wali murid, serta dapat mempengaruhi kompetitivitas sekolah dalam menarik minat calon peserta didik.

Kualitas *website* menjadi instrumen krusial dalam berkomunikasi dengan pengguna, sehingga membangun standar mutu yang optimal sejak awal penting untuk memastikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi terstruktur menggunakan metodologi yang terstandarisasi dapat memberikan gambaran objektif tentang performa situs *web* dan menjadi fondasi untuk perbaikan berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka formulasi masalah dalam studi ini adalah "Bagaimana evaluasi mutu situs *web* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, mutu informasi, mutu interaksi, dan tingkat kepuasan pengguna menurut persepsi pengguna dengan menerapkan metodologi WebQual 4.0?" Untuk menjawab formulasi masalah tersebut, studi ini dilaksanakan untuk mengukur dan menganalisis mutu situs web SMK Ma'arif 1 Yogyakarta dengan menerapkan metodologi WebQual 4.0. WebQual sebagai metodologi pengukuran mutu *website* yang bersumber pada pandangan pengguna akhir [3].

Studi ini searah pada penelitian yang dilaksanakan oleh Yolandani, Widagdo, dan Kamilia (2024). Penelitian difokuskan pada kualitas *website* sebagai platform informasi bagi siswa. Metode WebQual 4.0 dipergunakan untuk mengukur *user satisfaction website* SMA Negeri 2 Kota Bangun. Variabel kualitas kegunaan dan interaksi tidak mempengaruhi kepuasan pengguna, tetapi kualitas informasi mempengaruhinya. Rekomendasi untuk meningkatkan kualitas layanan termasuk penambahan fitur baru dan pembaruan informasi secara teratur [4]. Penelitian juga selaras dengan penelitian yang dikerjakan oleh Paskalis dan Novianti (2024). Evaluasi kualitas *website* sebagai sumber informasi dan layanan bagi siswa dan masyarakat sangat penting. Data deskriptif kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada 318 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website* SMAN 6 Bekasi memenuhi harapan pengguna, tetapi masih ada tempat untuk perbaikan, terutama dalam hal interaksi dengan layanan. Menurut penelitian ini, sekolah harus terus mengembangkan dan meningkatkan fitur yang sudah ada untuk menyediakan fasilitas yang lebih berguna baik kepada siswa dan masyarakat [5].

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengevaluasi mutu situs web SMK Ma'arif 1 Yogyakarta dari perspektif pengguna. Evaluasi mencakup aspek kemudahan pemakaian, mutu informasi, mutu interaksi, dan tingkat kepuasan pengguna dengan mengimplementasikan WebQual 4.0. Studi menggunakan metodologi kuantitatif dengan kuesioner untuk instrumen penelitian. Alat yang dipakai pada studi ini yaitu menggunakan kuesioner dengan bantuan *software* SmartPLS 4.0 dan *Microsoft Excel*. Responden yang digunakan dalam studi ini merupakan tenaga pendidik serta siswa siswi kelas X dan XI SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.

II. METODE PENELITIAN

A. Analisis Kualitas Website

Evaluasi kualitas *website* merupakan proses sistematis untuk menganalisis dan mengevaluasi komponen-komponen yang menentukan mutu sebuah *website*. Evaluasi ini mengkaji faktor-faktor kritis seperti kemudahan penggunaan, kualitas konten, interaktivitas, keamanan, dan layanan melalui pendekatan yang terstruktur dan komprehensif [6].

B. Webqual 4.0

WebQual 4.0 ialah *framework* yang teruji dan banyak dipergunakan untuk menilai kualitas *website* bersumber pada perspektif dan pengalaman pengguna. Model ini merupakan evolusi dari versi sebelumnya yang telah disempurnakan dari fokus awal pada kualitas informasi dan interaksi menjadi instrumen yang lebih holistik untuk evaluasi *website* [7].

C. Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

PLS-SEM adalah metode analisis statistik yang dipergunakan untuk mempelajari relasi kausal dalam sebuah model riset dengan mengintegrasikan teori dan data numerik yang tersedia [8].

D. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah cara menganalisis data yang bertujuan untuk membuat kesimpulan tentang seluruh populasi berdasarkan sampel yang diteliti. Metode ini membantu peneliti dalam meramalkan hasil, memverifikasi dugaan penelitian, dan mengidentifikasi keterkaitan antar variabel melalui data yang telah terkumpul [9].

E. Smart PLS

SmartPLS adalah perangkat lunak yang dikembangkan khusus untuk meneliti data dengan menerapkan metodologi PLS-SEM. Dalam riset kuantitatif, SmartPLS membantu peneliti melaksanakan penilaian pada model pengukuran dan model struktural dengan cara yang sistematis dan efisien [10]. SmartPLS melakukan pengujian validitas konvergen, diskriminan, dan *composite reliability*. Setelah memenuhi kriteria model pengukuran, dilanjutkan evaluasi model struktural untuk pengujian hipotesis. Evaluasi sistematis ini memastikan model valid dan reliabel dalam menjelaskan hubungan variabel, sehingga penelitian dapat berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik [11].

Studi ini menggunakan metodologi analisis kuantitatif inferensial. Metodologi ini digunakan untuk mengolah data dari sebagian responden (sampel) dan membuat konklusi yang dapat mewakili keseluruhan populasi, dengan tujuan untuk mengevaluasi mutu situs *web* berdasarkan berbagai aspek yang ada dalam metodologi WebQual 4.0.

Alur penelitian::

- 1) Identifikasi Masalah
Penelitian dimulai dengan melakukan pengamatan terhadap *website* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta untuk melihat tampilan, fitur, dan cara kerjanya, serta mengetahui berbagai masalah yang ada melalui wawancara dengan kepala sekolah.
- 2) Studi Literatur
Menggali referensi dari jurnal nasional terkait metode WebQual 4.0 untuk mendukung dasar teori penelitian.
- 3) Penentuan Metode
Pada tahap ini metode yang ditentukan yaitu metode analisis inferensial kuantitatif, teknik pengumpulan data menggunakan observasi, kuesioner dan wawancara serta teknik analisis data menggunakan metode *Partial Least Square - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM).
- 4) Formulasi Hipotesis
Hipotesis disusun berdasarkan tiga aspek WebQual 4.0 yang diduga mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna (tenaga pendidik dan peserta didik).
- 5) Pembuatan Instrumen

Instrumen disusun sesuai indikator yang relevan untuk mengukur dan mengumpulkan data secara sistematis.

6) Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui penyebaran instrumen kepada pengguna *website* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta yaitu guru dan siswa. Data yang dikumpulkan akan menjadi sumber informasi utama dalam penelitian ini.

7) Pengujian *outer model*

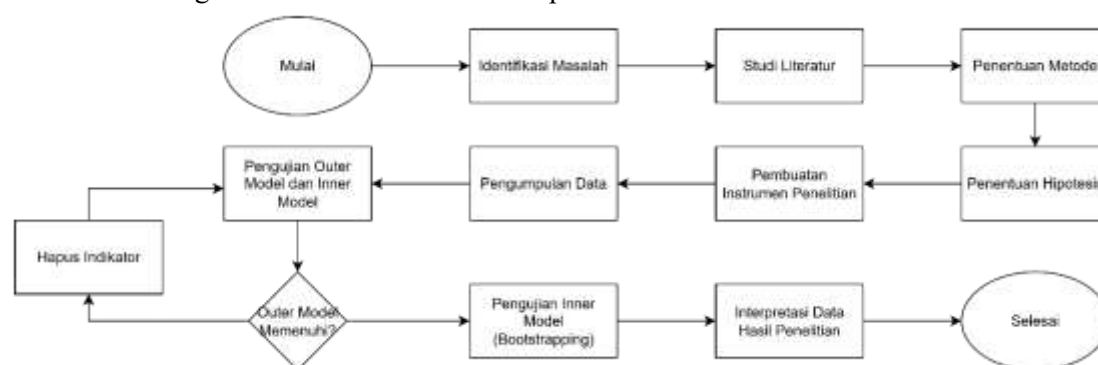
Pada tahap pengujian ini, apabila hasil yang diperoleh tidak memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, lalu akan dilakukan perbaikan ataupun penghapusan indikator. Sebaliknya, jika hasil sudah valid dan reliabel, pengujian akan berlanjut ke tahap *inner model*.

8) Pengujian *inner model*

Pada tahap ini, data diproses menggunakan teknik bootstrapping dalam SmartPLS 4.0 untuk menguji apakah hubungan antar variabel yang telah dibuat dalam hipotesis penelitian terbukti benar melalui data yang sudah terkumpul.

9) Interpretasi Data

Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan dan memberikan saran.



Gambar 1. Alur Penelitian

A. *Subjek Penelitian*

Hasil penghitungan sampel menggunakan rumus slovin dengan metodologi *simple random sampling* menghasilkan 60 responden dari kalangan tenaga pendidik dan peserta didik. Metodologi ini digunakan karena tidak praktis untuk mengambil semua anggota populasi sebagai sampel, maka dipilih secara acak tanpa membedakan kelompok atau strata yang ada [12].

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Variabel	Kode	Indikator	Instrumen	Sumber
<i>Usability Quality</i> (Kualitas Kegunaan) [X1]	X1.1	Mudah untuk digunakan	Saya merasa <i>website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta mudah untuk dipergunakan.	[14]
	X1.2	Interaksi jelas dan dapat dimengerti	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta memberikan interaksi yang jelas dan mudah dimengerti.	
	X1.3	Desain sesuai dengan jenis <i>website</i>	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta mempunyai desain yang selaras dengan kegunaan <i>website</i> .	
	X1.4	Tampilan menarik	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta mempunyai tampilan yang menarik.	
	X1.5	Mudah diakses	Saya menganggap <i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta mudah untuk diakses.	
	X1.6	Pengalaman positif	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta menciptakan pengalaman positif bagi saya.	
<i>Information Quality</i>	X2.1	Informasi <i>up to date</i>	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta memberikan informasi yang <i>up to date</i> .	[14]

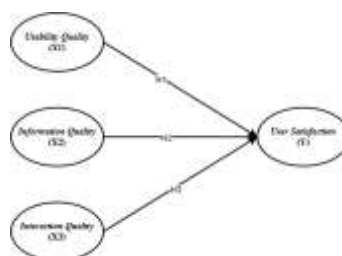
(Kualitas Informasi) [X2]	X2.2	Informasi akurat	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta memberikan informasi yang akurat.	
	X2.3	Informasi yang detail	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta menyediakan informasi secara detail.	
	X2.4	Informasi relevan	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta menyampaikan informasi secara relevan.	
	X2.5	Informasi dapat dipercaya	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta memberikan informasi yang dapat dipercaya.	
	X2.6	Informasi mudah dibaca dan dipahami	<i>Website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta memberikan informasi yang mudah dibaca dan dipahami.	
	<i>Interaction Quality</i> (Kualitas Interaksi) [X3]	X3.1	Keseluruhan komponen	Apakah keseluruhan komponen <i>website</i> tidak ada yang <i>error</i> .
X3.2		Kemudahan untuk berkomunikasi	Apakah <i>website</i> memberikan ruang yang mudah untuk berkomunikasi.	
X3.3		Kemudahan menarik minat dan perhatian	Apakah <i>website</i> memberikan kemudahan untuk menarik minat dan perhatian.	
X3.4		Menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan	Apakah <i>website</i> menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan.	
X3.5		Kemudahan memberikan masukan	Apakah <i>website</i> memberikan kemudahan untuk memberi masukan.	
X3.6		Memberikan kepercayaan	Apakah <i>website</i> memberikan kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disampaikan.	
<i>User Satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna) [Y]	Y1.1	Kecepatan dalam mengakses	Saya merasa tidak menunggu lama untuk mengakses <i>website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.	[4]
	Y1.2	Memberikan manfaat	Saya merasa informasi yang diberikan <i>website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta sangat bermanfaat.	
	Y1.3	Berjalan sesuai fungsi	Saya merasa <i>website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta sudah berjalan dengan tepat sesuai fungsinya.	
	Y1.4	Puas dengan kualitas layanan	Saya merasa puas dengan kualitas layanan <i>website</i> SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.	

B. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah sarana yang dibuat secara sistematis dan terstruktur untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Keakuratan hasil penelitian sangat bergantung pada mutu alat tersebut, oleh karena itu validitas dan reliabilitas menjadi perihal yang penting untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul benar-benar menggambarkan hal yang sedang diteliti [13].

C. Hipotesis Penelitian

Berikut merupakan hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini bersumber pada variabel-variabel yang termuat dalam metode WebQual 4.0:



Gambar 2. Hipotesis Penelitian

- H1 : Aspek WebQual 4.0 yaitu kemudahan penggunaan (*usability quality*) secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan tenaga pendidik dan peserta didik sebagai pengguna akhir (*user satisfaction*) SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.
- H2 : Aspek WebQual 4.0 yaitu mutu informasi (*information quality*) secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan tenaga pendidik dan peserta didik sebagai pengguna akhir (*user satisfaction*) SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.
- H3 : Aspek WebQual 4.0 yaitu mutu interaksi (*interaction quality*) secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan tenaga pendidik dan peserta didik sebagai pengguna akhir (*user satisfaction*) SMK Ma'arif 1 Yogyakarta.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data responden dikumpulkan menggunakan kuesioner berbentuk angket dan Google Form. Pemberian angket kepada siswa dimaksudkan untuk mempermudah proses pengisian, terutama bagi siswa yang tidak memiliki smartphone sehingga mereka tetap dapat mengisi kuesioner. Sementara kuesioner menggunakan google form diberikan kepada guru untuk mempermudah pengisian sehingga menghemat waktu dan tenaga. Pada penelitian ini kuesioner mencakup pertanyaan demografis, pertanyaan berbasis skala Likert, dan pertanyaan terbuka untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas mengenai kepuasan pengguna.

E. Analisis Data

Pengolahan data dalam studi ini memanfaatkan pendekatan PLS-SEM. Metodologi ini dipilih karena mampu mengolah data dengan besaran sampel yang cukup kecil, juga sesuai untuk menganalisis model-model kompleks yang melibatkan banyak indikator dan variabel laten. Analisis data dijalankan dengan program SmartPLS versi 4.0, yang dapat dipergunakan peneliti untuk mengkaji *outer* dan *inner model* dalam waktu yang bersamaan. Dengan menerapkan pendekatan ini, hubungan antar variabel dalam model dapat diidentifikasi secara lebih mendalam, sehingga menghasilkan interpretasi yang lebih akurat terhadap data yang diperoleh dari responden.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

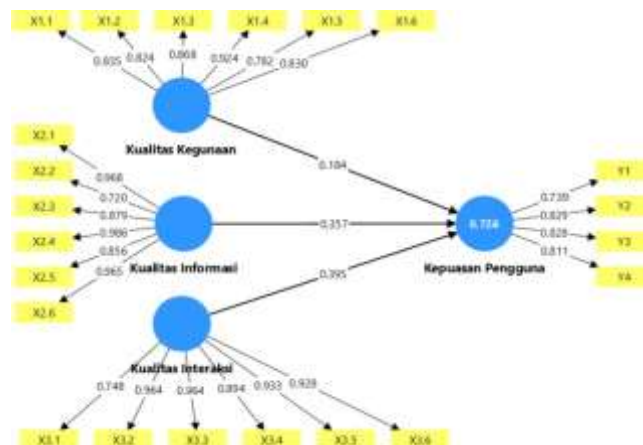
Studi ini menggunakan SmartPLS 4 untuk menganalisis Model Pengukuran (*Outer Model*), Model Struktural (*Inner Model*) dan Pengujian Hipotesis.

A. Model Pengukuran (Outer Model)

Pengujian ini dikerjakan bertujuan untuk menunjukkan hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian outer model menguraikan relasi antara variabel laten (konstruk) dengan indikator pembentuknya.

Pengujian Validitas Konvergen

Pengujian validitas konvergen dihitung memakai nilai *outer loading*. Indikator diakui memenuhi kriteria validitas konvergen jika memiliki nilai *loading factor* > 0,7 [15].



Gambar 3. Outer Loading

Hasil analisis menyatakan bahwa seluruh aspek pada *outer loading* nilainya di atas 0,7 artinya seluruh aspek dikatakan valid.

Selain memakai nilai *outer loading*, pengujian validitas konvergen dapat diukur dengan mengamati nilai AVE yang dapat dinyatakan valid apabila $> 0,5$ [15].

Tabel 2. Nilai AVE

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
Kualitas Kegunaan	0,714	Valid
Kualitas Informasi	0,811	Valid
Kualitas Interaksi	0,825	Valid
Kepuasan Pengguna	0,644	Valid

Dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh nilai aspek pada perhitungan AVE di atas 0,5 yang artinya seluruh aspek dikatakan valid secara konvergen, dengan demikian pengujian dapat diteruskan ke tahap pengujian validitas diskriminan.

Pengujian Validitas Diskriminan

Pengujian validitas diskriminan dilaksanakan menggunakan dua metodologi yaitu *cross loading* dan kriteria Fornell-Larcker. Pengujian validitas diskriminan dianggap valid apabila setiap indikator mempunyai korelasi lebih besar dengan variabel laten yang diukur dibanding oleh hubungan pada variabel laten lain [15].

Tabel 3. Nilai *Cross Loading*

Indikator	Kualitas Kegunaan	Kualitas Informasi	Kualitas Interaksi	Kepuasan Pengguna
X1.1	0,835	0,525	0,662	0,589
X1.2	0,824	0,525	0,524	0,550
X1.3	0,868	0,712	0,819	0,784
X1.4	0,924	0,746	0,896	0,787
X1.5	0,782	0,382	0,634	0,472
X1.6	0,830	0,515	0,634	0,583
X2.1	0,648	0,968	0,631	0,678
X2.2	0,581	0,720	0,669	0,635
X2.3	0,619	0,879	0,585	0,722
X2.4	0,680	0,986	0,669	0,723
X2.5	0,490	0,856	0,463	0,564
X2.6	0,683	0,965	0,677	0,735
X3.1	0,642	0,448	0,748	0,532
X3.2	0,725	0,618	0,964	0,740
X3.3	0,725	0,618	0,964	0,740
X3.4	0,833	0,744	0,894	0,786
X3.5	0,800	0,630	0,933	0,763
X3.6	0,839	0,673	0,928	0,742
Y1	0,685	0,634	0,728	0,739
Y2	0,567	0,658	0,581	0,829
Y3	0,601	0,573	0,649	0,828
Y4	0,577	0,560	0,575	0,811

Pada hasil perhitungan nilai *cross loading* dan fornell-larcker menunjukkan seluruh konstruk memiliki nilai lebih besar dibanding dengan nilai hubungan kepada konstruk lainnya. Seluruh konstruk dalam model studi ini telah mencukupi kriteria validitas diskriminan, sehingga pengujian dapat dilanjutkan ke pengujian reliabilitas.

Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dijalankan untuk menilai reliabilitas suatu aspek menggunakan SmartPLS. Untuk mengukur reliabilitas dapat dijalankan dengan mengamati nilai *composite reliability* dan nilai cronbach's alpha. Indikator penelitian dapat diandalkan jika *composite reliability* > 0.7 dan nilai cronbach's alpha > 0.6 [16].

Hasil menyatakan bahwa dari aspek kemudahan penggunaan, informasi, interaksi, dan tingkat kepuasan pengguna mempunyai nilai diatas 0,7 yang membuktikan bahwa semua konstruk tersebut reliabel atau dapat diandalkan.

Dari hasil pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*) didapatkan hasil instrumen penelitian yang valid dan dapat diandalkan, maka instrumen ini layak digunakan untuk penelitian dan dapat disebar kepada responden. Setelah data responden berhasil didapatkan, selanjutnya dilakukan pengujian *Inner Model* dan Hipotesis.

Tabel 4. Nilai *Fornell-Larcker*

Variabel	Kepuasan Pengguna	Kualitas Informasi	Kepuasan Interaksi	Kualitas Kegunaan
Kepuasan Pengguna	0,802			
Kualitas Informasi	0,758	0,900		
Kualitas Interaksi	0,797	0,692	0,908	
Kualitas Kegunaan	0,763	0,693	0,841	0,845

Tabel 5. Nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
Kualitas Kegunaan	0,921	0,878	Reliabel
Kualitas Informasi	0,951	0,962	Reliabel
Kualitas Interaksi	0,956	0,966	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,815	0,937	Reliabel

B. Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian *inner model* dilakukan guna mengetahui apakah aspek-aspek tersebut saling mempengaruhi sesuai dengan hipotesis dalam penelitian. Langkah pengujian dimulai dari pengukuran *R-square* dan *F-square*.

R-Square

R-square adalah standar yang diterapkan untuk melihat sejauh mana aspek independen mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada aspek dependen. Nilai *R-square* memiliki ketentuan interpretasi, yaitu sebesar 0,25 menandakan tingkat pengaruh yang rendah, 0,50 menandakan pengaruh yang sedang, dan 0,75 atau lebih mengindikasikan pengaruh yang kuat [17].

Tabel 6. Nilai *R-Square*

	<i>R-square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
Kepuasan Pengguna	0,546	0,521

Hasil menunjukkan nilai *R-square* sebesar 0,546 dan *R-square adjusted* sebesar 0,521, yang bermakna bahwa variabel kualitas kegunaan, informasi, dan interaksi mampu menjelaskan kepuasan pengguna sebesar 54,6%. Sisanya 45,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai tersebut tergolong sedang, sehingga model ini cukup andal untuk menggambarkan hubungan antar variabel.

F-Square

F-square berfungsi untuk menilai besarnya dampak yang ditimbulkan oleh aspek bebas terhadap aspek terikat. Jika nilai *F-square* memiliki nilai antara 0,020 dan 0,150 menunjukkan pengaruh kecil, nilai antara 0,150 hingga 0,350 menunjukkan pengaruh sedang, sedangkan nilai di atas 0,350 menunjukkan pengaruh yang besar terhadap konstruk endogen [17].

Tabel 7. Nilai F-Square

	Kepuasan Pengguna
Kualitas Kegunaan	0,025
Kualitas Informasi	0,304
Kualitas Interaksi	0,142

Bersumber pada hasil analisis kemudahan penggunaan dan mutu interaksi berpengaruh kecil kepada tingkat kepuasan pengguna dengan nilai masing-masing 0,025 dan 0,142, sedangkan mutu informasi memiliki pengaruh sedang sebesar 0,304.

C. Pengujian Hipotesis

Pada pengujian ini menggunakan nilai *p-values* dan *t-statistic* sebagai acuan signifikansi, di mana hipotesis dinyatakan signifikan jika *p-values* < 0,05 dan *t-statistic* > 1,96. Analisis ini dilakukan melalui hasil *bootstrapping* menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1.2. Hasil hipotesis yang diusulkan dalam studi ini adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Nilai T-Statistic & P-Values

Hubungan	T-Statistic	P-Values	Keputusan
Kualitas Kegunaan -> Kepuasan Pengguna	0,928	0,354	Tidak Signifikan
Kualitas Informasi -> Kepuasan Pengguna	2,581	0,010	Signifikan
Kualitas Interaksi -> Kepuasan Pengguna	2,138	0,033	Signifikan

Temuan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan (H1) tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna, dengan nilai *t-statistic* sebesar 0,928 (<1,96) dan *p-values* 0,354 (>0,05), yang menandakan kemudahan penggunaan situs web belum cukup kuat meningkatkan tingkat kepuasan tenaga pendidik dan peserta didik. Sebaliknya, mutu informasi (H2) memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna dengan *t-statistic* 2,581 (>1,96) dan *p-values* 0,010 (<0,05), didukung oleh penyajian informasi yang akurat, relevan, dan mudah dipahami. Begitu pula dengan mutu interaksi (H3) yang juga menunjukkan pengaruh signifikan, dengan *t-statistic* 2,138 (>1,96) dan *p-values* 0,033 (<0,05), membenarkan bahwasanya aspek responsivitas, kepercayaan, dan keamanan interaksi pengguna mengenai situs web berdampak positif terhadap tingkat kepuasan mereka.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan *framework* WebQual 4.0, dapat disimpulkan bahwa dari tiga aspek yang diteliti, hanya *information* dan *interaction quality* yang mempunyai pengaruh signifikan kepada *user satisfaction website* SMK Ma'arif 1 Yogyakarta, sedangkan *usability* tidak memberikan pengaruh yang bermakna. *Information quality* menjadi faktor dominan dengan nilai *t-statistic* tertinggi (2,581), diikuti oleh *interaction quality* (2,138), dan *usability* (0,928). Secara keseluruhan, mutu situs web dinilai cukup optimal dengan nilai *R-square* sebesar 54,6% dan *R-square adjusted* di atas 52%, menunjukkan model ini memiliki kekuatan sedang dalam menjelaskan tingkat kepuasan pengguna.

Pengelola *website* disarankan untuk meningkatkan kualitas kegunaan, terutama dalam aspek tampilan, navigasi, dan kejelasan menu. Informasi pada *website* perlu terus diperbarui agar tetap akurat dan relevan dengan kebutuhan guru dan siswa. Selain itu, kualitas interaksi harus ditingkatkan melalui akses cepat, tampilan menarik, dan kemudahan penggunaan fitur layanan. Penelitian selanjutnya sebaiknya melibatkan lebih banyak responden dan mempertimbangkan variabel tambahan untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Andriyan, S. Septiawan, and A. Aulya, "Perancangan Website Sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 6, pp. 79–88, 2020, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT>
- [2] A. Sunaryo and Rosidi Imam, "Efektifitas Media Website Dalam Peningkatan Pelayanan Publik (Studi Website Pemerintah Desa Rejoso, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Ngantuk)," *J-KIs: Jurnal Komunikasi*

- Islam, Dec. 2020.
- [3] M. Rusli *et al.*, “Analisis Kualitas Website Smp Negeri 2 Barombong Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa Dengan Metode Webqual 4.0 dan IPA,” *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 2021.
- [4] S. Yolandani, P. P. Widagdo, and V. Z. Kamila, “Pengukuran Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Metode WebQual 4.0,” *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 3, no. 2, pp. 54–61, Dec. 2024, doi: 10.30872/atasi.v3i2.783.
- [5] J. Paskalis and D. Novianti, “Pengukuran Kualitas Website SMAN 6 Bekasi Menggunakan Metode WebQual 4.0,” 2024. [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/mti>
- [6] S. Monita and I. Z. Yadi, “Analisis Kualitas Website Terhadap Kepuasan Penggunaan Elarning Universitas Bina Darma Sebagai Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Metode WEBQUAL 4.0,” 2021.
- [7] A. Wardhana, *Service Quality & e-Service Quality in The Digital Edge*. Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA, 2024. Accessed: Jun. 23, 2025. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/384660848_MODEL_WEBQUAL_40
- [8] H. Setiawan, B. Purnama, and F. Ilmu Komputer, “Analisis Tingkat Kepuasan Penerimaan Pengguna terhadap Website pupr.jambiprov.go.id dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM),” *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.33998/jms.v3i1.
- [9] R. Dwi Andarini, A. Fitri, and D. Mustika, “Pengaruh Budaya Organisasi, Stres Kerja, Locus Of Control Terhadap Kinerja Pegawai: Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Mediasi,” 2022.
- [10] M. Fuad Pandji Fikri *et al.*, “Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Menggunakan Pendekatan Model WebQual 4.0 Pada Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jawa Timur,” *Jurnal Information System dan Artificial Intelligence*, 2022, Accessed: Jul. 10, 2025. [Online]. Available: <https://jisai.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/jisai>
- [11] V. Febryaningrum, A. Vega Buana, A. F. Rohman, A. N. Rochmah, A. Soraya, and I. M. Suparta, “Penggunaan Analisis Structural Equation Modelling (SEM) Dengan PLS Untuk Menguji Pengaruh Variabel Intervening Terhadap Hubungan Variabel Independen Dan Variabel Dependen,” *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, vol. 1, no. 6, pp. 258–266, 2024, doi: 10.62017/jemb.
- [12] F. Maria and T. Sutabri, “Pengukuran Kualitas Website E-Learning Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang dengan Metode Webqual,” *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 121–127, Jun. 2023, doi: 10.31004/ijmst.v1i2.134.
- [13] Z. Iba, C. A. Wardhana, and M. Si, *Operasionalisasi Variabel, Skala Pengukuran & Instrumen Penelitian Kuantitatif Penerbit CV. Eureka Media Aksara*. 2024.
- [14] D. A. Widiyanto, B. Purnama, and H. Mulyono, “Analisis Kualitas Website SMA Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, vol. 4, no. 8, pp. 500–508, Jan. 2024, doi: 10.47065/tin.v4i8.4722.
- [15] L. Susanto Yanti Viriany Henny Wirianata, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Akuntansi Mengikuti Uskad,” *Jurnal Bina Akuntansi*, vol. 7, no. 2, pp. 124–141, 2020, [Online]. Available: www.iaiglobal.or.id
- [16] M. Y. Alfareza, D. Andreswari, and J. P. Sari, “Analisis Pengaruh Usability, Information Quality, Service Interaction Quality terhadap Kepuasan Pengguna SLAWE,” *Jurnal Eksplora Informatika*, vol. 14, no. 1, pp. 71–82, Sep. 2024, doi: 10.30864/eksplora.v14i1.1098.
- [17] M. Rifqi Firdaus *et al.*, “Analisis Pengukuran Kualitas Website Cakrawalamedia.co.id Dengan Menggunakan Metode WebQual 4.0,” *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIIK)*, vol. 4, no. 1, 2020.