

## Terakreditasi SINTA Peringkat 4

Surat Keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti No. 28/E/KPT/2019  
masa berlaku mulai Vol.3 No. 1 tahun 2018 s.d Vol. 7 No. 1 tahun 2022

Terbit online pada laman web jurnal:  
<http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/jointecs>



Vol. 6 No. 2 (2021) 71 - 76

# JOINTECS

## (Journal of Information Technology and Computer Science)

e-ISSN:2541-6448

p-ISSN:2541-3619

### Model Webqual dan PLS Untuk Mengukur Kepuasan Pengguna Website PMB UMSIDA

Uce Indahyanti, Hamzah Setiawan, Nuril Lutvi Azizah

Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
<sup>1</sup>uceindahyanti@umsida.ac.id, <sup>2</sup>hamzah@umsida.ac.id, <sup>3</sup>nurillutviazizah@umsida.ac.id

#### Abstract

*The UMSIDA website is an important means of improving services to stakeholders and effective promotional tool, especially in terms of new student admissions. One of the important parameters to measure the success of the best services through the website is the level of user satisfaction. This study aims to measure website user satisfaction using the Webqual model of the dimensions of information quality, usability quality, and service interaction quality. The instrument is a set of questionnaires adapted from the model and distributed to 100 respondents. The data from the questionnaire were processed and analyzed using the statistical method of Partial Least Square (PLS). The results of data processing and analysis indicate that the overall research model is substantially appropriate in representing the research results, which has a substantial GoF value of 0.418. The results showed that the dimensions of usability had a very significant effect on user satisfaction, which has a t-statistics value of 5.075. Measuring indicators include the website that is easy to use, easy to operate, easy to navigate, easy to understand, and has an attractive appearance. But the dimensions of information and service interaction do not have a significant effect on website user satisfaction.*

Keywords: user satisfaction; website; webqual; PLS.

#### Abstrak

Website Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) merupakan sarana penting untuk meningkatkan pelayanan kepada pemangku kepentingan dan sarana promosi yang efektif, terutama dalam hal penerimaan mahasiswa baru (PMB). Salah satu parameter penting untuk mengukur keberhasilan pelayanan website adalah tingkat kepuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna website PMB UMSIDA menggunakan model Webqual dari dimensi/variabel kualitas informasi, kualitas kegunaan, dan kualitas interaksi layanan. Instrumen penelitian berupa seperangkat angket yang diadaptasi dari model yang dibagikan kepada 100 responden pengguna layanan website. Data hasil kuesioner diolah dan dianalisis menggunakan metode statistik Partial Least Square (PLS). Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa model penelitian secara keseluruhan telah sesuai secara substansial dalam merepresentasikan hasil penelitian, yang ditunjukkan oleh nilai GoF 0.418. Hasil penelitian menunjukkan hanya dimensi kualitas kegunaan yang berpengaruh sangat signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan nilai t-statistic 5.075. Indikator pengukurannya antara lain website mudah digunakan, mudah dioperasikan, mudah dinavigasi, mudah dipahami, dan memiliki tampilan menarik. Sedangkan dimensi informasi dan interaksi layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna website.

Kata kunci: kepuasan pengguna; website; webqual; PLS.

© 2021 Jurnal JOINTECS

#### 1. Pendahuluan

Di masa pandemi Covid-19 seperti saat ini, di mana hampir semua kegiatan dan pelayanan dilakukan secara online, terutama dalam hal penerimaan mahasiswa baru

(PMB), keberadaan website menjadi sangat penting. Bagi sebagian besar perguruan tinggi, perolehan mahasiswa baru menjadi ujung tombak keberlangsungan lembaganya. Hal yang sama juga berlaku bagi UMSIDA, yang telah sigap menjawab permasalahan

Diterima Redaksi : 28-03-2021 | Selesai Revisi : 13-05-2021 | Diterbitkan Online : 31-05-2021

tersebut dengan menyiapkan layanan PMB secara *online* melalui *website resminya*. Sehingga diusulkan penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisis kualitas website yang diukur dari tingkat kepuasan pengguna. Hasilnya diharapkan dapat menjadi tolok ukur dalam evaluasi, perbaikan, dan pengembangan konten *website*.

Rumusan penelitian ini yaitu mengukur tingkat kepuasan pengguna website PMB UMSIDA berdasarkan 3 parameter model WebQual, membuat instrumen berupa seperangkat kuesioner yang diadaptasi dari model Webqual, dan mengolah serta menganalisis data kuesioner menggunakan metode PLS. Kepuasan pengguna website merupakan parameter penting dalam mengukur kualitas website, yang dapat berpengaruh terhadap *webometric* dan *positioning* UMSIDA. Hasil penelitian juga bermanfaat dalam memperkaya literatur ilmiah bidang sistem informasi, khususnya validasi model Webqual menggunakan metode PLS.

Website merupakan satu set halaman web yang saling berhubungan, dan berada pada server yang sama, dikelola oleh seseorang atau organisasi, yang dapat melalui jaringan seperti internet melalui alamat yang dikenali sebagai *Uniform Resource Locator* atau URL. Seperti halnya website PMB UMSIDA yang beralamat di <https://pmb.umsida.ac.id/>, memberikan informasi dan layanan lengkap untuk penggunaannya. Berbagai layanan dan informasi dapat diperoleh melalui website PMB UMSIDA, diantaranya layanan “One Day Service PMB UMSIDA” yang menunjukkan kesigapan UMSIDA dalam menghadapi kondisi pandemi, dengan memberikan layanan yang memudahkan penggunaannya.

Webqual merupakan model untuk mengevaluasi kepuasan pengguna website dari dimensi kualitas kegunaan, kualitas informasi dan kualitas layanan interaktif website. Webqual 4.0 banyak diterapkan untuk mengukur kualitas website. Selain itu Webqual dapat membantu untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna akhir website [1].

Dalam metode statistik *Structural Equation Modelling* terdapat dua pendekatan, yaitu *covariance* dan *variance* yang disebut juga metode alternatif *Partial Least Square*. SEM-PLS merupakan suatu analisis berbasis varian yang dapat melakukan pengujian model pengukuran dan struktural secara simultan. SEM PLS digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori, menghasilkan prediksi, dan menjelaskan variabel laten [2].

Beberapa penelitian sejenis telah dilakukan oleh sejumlah peneliti menggunakan *Webqual* dengan teknik pengolahan dan pengujian data yang berbeda-beda. Penelitian kepuasan pengguna *website* Tadulako menunjukkan gap paling kecil terletak pada dimensi kegunaan [3]. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas website alumni STIKOM Bali ditunjukkan oleh indikator pengukur variable kualitas informasi [4].

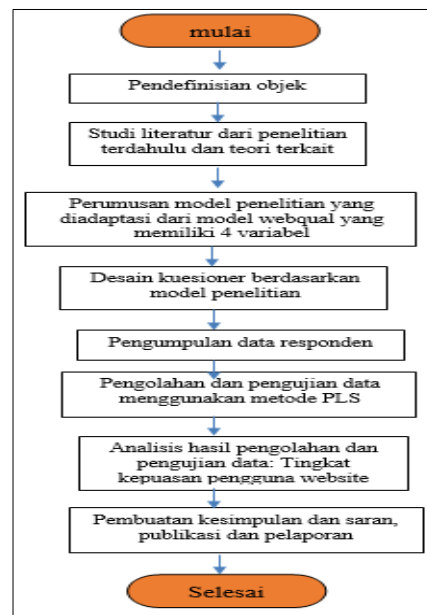
Pada analisis kualitas website pemerintah desa Jagalempeni menunjukkan hanya kualitas interaksi layanan yang belum baik [5]. Penelitian kualitas website Malang Dorm Hostel menunjukkan kualitas informasi belum memenuhi kualitas ideal yang diharapkan penggunaannya [6]. Analisis kualitas website SMKN 2 Sragen menunjukkan kualitas kegunaan kurang memenuhi harapan pengguna [7].

Penelitian sejenis lainnya diperoleh hasil yang juga bervariasi. Ketiga dimensi Webqual memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna [8][9]. Penelitian sejenis yang menggunakan teknik pengolahan data berbeda (regresi linier dan IPA), diperoleh hasil yang bervariasi [10][11][12]. Salah satunya menyatakan hanya dimensi *usability* dan *service interaction* yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna [13].

Pada penelitian ini, kepuasan pengguna *website* diukur berdasarkan dimensi kualitas informasi, kualitas kegunaan, dan kualitas interaksi pelayanan yang merupakan komponen-komponen model Webqual versi 4.0. Instrumen berupa satu set kuesioner yang diadaptasi dari Webqual dibagikan kepada sekitar 100 responden. Data primer tersebut diolah dan dianalisis menggunakan metode statistik *Partial Least Square* (PLS).

## 2. Metode Penelitian

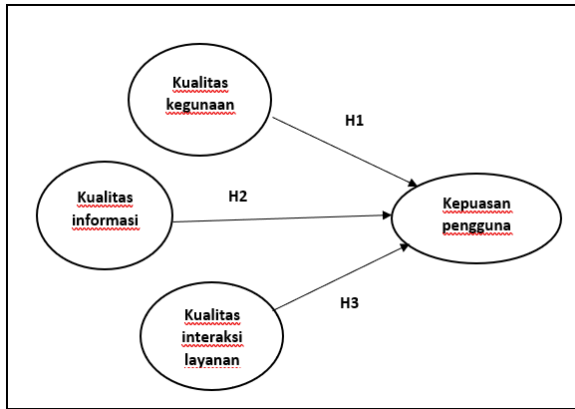
Tahapan yang dilakukan untuk membahas permasalahan penelitian ditunjukkan dalam Gambar 1. Tahapan dimulai dari pendefinisian objek sampai dengan pembuatan kesimpulan. Pada tahap perumusan model penelitian dilakukan dengan mengadaptasi model Webqual.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Model Webqual yang ditunjukkan dalam Gambar 2 yang memiliki 4 variabel untuk diukur. Di dalamnya juga

terdapat 3 prediksi hubungan antar variabel atau hipotesa penelitian yang diajukan. Tiga hipotesa yang dimaksud adalah H1: terdapat hubungan positif antara variabel kualitas kegunaan dengan variabel kepuasan pengguna, H2: terdapat hubungan positif antara variabel kualitas informasi dengan variabel kepuasan pengguna, dan H3: terdapat hubungan positif antara variabel kualitas interaksi layanan dengan variabel kepuasan pengguna.



Gambar 2. Model Penelitian

2.1. Metode Pengolahan dan Pengujian Data

Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel endogen dan 1 variabel eksogen yang akan diukur seperti yang tampak pada Gambar 2 Model Penelitian. Pengukuran indikator variabel berupa item pernyataan kuesioner dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Desain kuesioner mengadopsi instrumen model Webqual, seperti yang tampak pada Tabel 1 Instrumen Model Webqual [1].

Tabel 1. Instrumen Model Webqual

Variabel	Indikator
Kualitas Informasi	Informasi website akurat
	Informasi website terpercaya
	Informasi website tepat waktu
	Informasi website relevan
Kualitas Interaksi Layanan	Informasi website mudah dimengerti
	Informasi disajikan dalam format tepat
	Website mempunyai reputasi bagus
	Pengguna merasa aman melakukan transaksi
	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya
	Website memberikan ruang personalisasi
	Website memberikan ruang komunitas
Website memudahkan komunikasi dengan lembaga	
Kualitas Kegunaan	Pengguna merasa yakin memperoleh layanan sesuai yang dijanjikan
	Website mudah dioperasikan
	Interaksi dengan website jelas dan

Data kuesioner ditabulasi dan di-export ke dalam format csv (comma separated value). File tersebut selanjutnya diolah menggunakan metode statistik PLS dengan merancang model struktural (*inner model*) yang menggambarkan hubungan antar variabel laten. Evaluasi

model struktural berkaitan dengan pengujian hubungan antar variabel yang dihipotesiskan.

Langkah berikutnya merancang model pengukuran (*outer model*) yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan semua indikatornya. Evaluasi terhadap model pengukuran adalah dengan melihat validitas konvergen dan validitas diskriminan. Langkah ketiga memvalidasi model gabungan menggunakan *goodness of fit* (GoF). Nilai GoF merupakan akar nilai rata-rata *communalties* dikalikan dengan akar nilai rata-rata  $R^2$  model [14]. Nilai GoF dihitung dengan menggunakan rumus (1) sebagai berikut :

$$GoF = \sqrt{\overline{com} \times \overline{R^2}} \tag{1}$$

Pada rumus (1) nilai  $\overline{com}$  dan  $\overline{R^2}$  berturut-turut menyatakan rata-rata nilai *communalties* dan rata-rata nilai  $R^2$  [14]. Nilai *communalties* diperoleh dari nilai *loading factor* yang dikuadratkan. Rata-rata nilai *communalties* dan rata-rata nilai  $R^2$  dimasukkan dalam persamaan GoF. Rentang nilai GoF antara 0 sampai dengan 1, dengan interpretasi GoF kecil = 0.1, moderat = 0.25, dan substansial = 0.36. Nilai GoF yang semakin besar menunjukkan model semakin sesuai dalam menggambarkan sample penelitian [15].

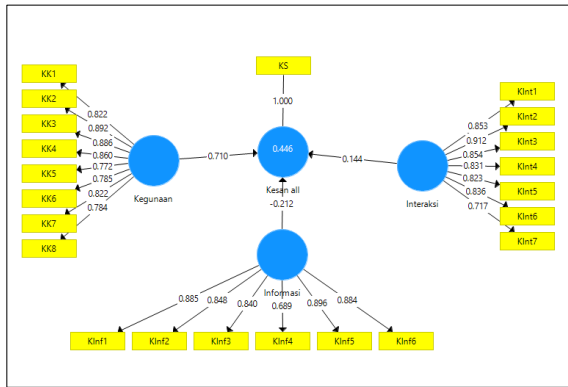
Semua model tersebut dirancang menggunakan SmartPLS. Selanjutnya data di-import ke dalam rancangan model. Tahap berikutnya model dikalkulasi dan dilakukan *bootstrapping* (teknik resampling data penelitian), untuk memperoleh parameter-parameter statistik yang diperlukan. Parameter statistik yang dimaksud yaitu nilai *composite reliability* (CR), nilai *cronbach's alpha* (CA), nilai *Average Variance Extracted* (AVE), dan nilai *cross loading factor*, nilai koefisien jalur, nilai rata-rata, nilai simpangan baku, dan nilai t-statistic [2][15].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Kalkulasi Terhadap Model

Data kuesioner diolah dan di-import ke dalam rancangan model yang telah dibuat menggunakan SmartPLS. Model kemudian dikalkulasi, dan hasilnya dicek apakah semua indikator dalam model telah memiliki nilai faktor loading > 0.5. Jika terdapat indikator dengan nilai faktor loading < 0.5, maka indikator tersebut harus dikeluarkan dari model karena tidak sah.

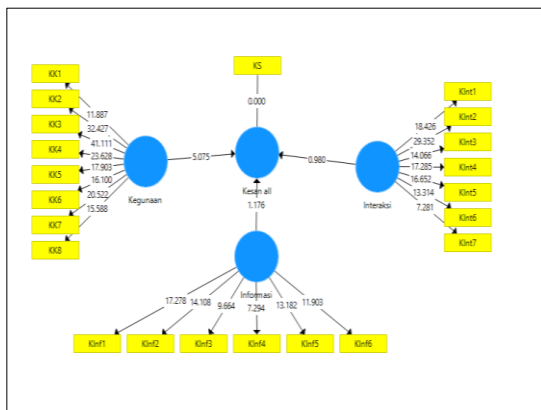
Dari hasil kalkulasi diperoleh sebuah indikator yang mempunyai nilai faktor loading < 0.5. Indikator yang dimaksud adalah indikator “Informasi website disajikan dalam format yang tepat” (Kinf7), dengan nilai faktor loading 0.250. Indikator tersebut harus dikeluarkan dari model agar sah. Setelah dikeluarkan, model dikalkulasi ulang. Hasil kalkulasi ulang menunjukkan semua nilai faktor loading indikator telah > 0.5. Hal tersebut dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Kalkulasi

Selain nilai faktor loading tersebut yang ditampilkan dalam Gambar 3, terdapat nilai-nilai lainnya yang dihasilkan oleh proses kalkulasi SmartPLS. Nilai-nilai tersebut adalah nilai CR, nilai CA, nilai AVE, dan nilai *cross loading factor*. Selanjutnya dilakukan *bootstrapping* terhadap model yang telah dikalkulasi ulang tersebut, untuk memperoleh nilai koefisien jalur, nilai rata-rata, nilai simpangan baku, dan nilai *t-statistic*.

Pada Gambar 4 menampilkan nilai *t-statistic* tiap indikator. Hasil kalkulasi pada Gambar 3 dan hasil *bootstrapping* pada Gambar 4, dapat dilihat dalam bentuk tabel dengan mengaktifkan fitur Report. File hasil kalkulasi tersebut dapat diunduh dalam format html.



Gambar 4. Hasil Bootstrapping

### 3.2. Hasil Pengujian Terhadap Model

Selanjutnya dilakukan pengujian model penelitian berdasarkan hasil kalkulasi dan *bootstrapping* di atas. Pengujian terhadap model pengukuran (outer model), model struktural (inner model), dan model gabungan, dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang dapat diterima secara substansial. Untuk menguji validitas dan reliabilitas model pengukuran, maka data hasil survei harus diuji terhadap beberapa parameter statistik.

Parameter statistik yang dimaksud yaitu indikator validitas: nilai faktor loading (korelasi indikator dengan variabel laten yang diukur) > 0.5 dan nilai *t-statistic* (kontribusi hubungan) ≥ 1.96. Reliabilitas data: dilihat

dari nilai CR atau nilai CA, jika nilainya > 0.7 maka indikator disebut konsisten dalam mengukur variabel latennya. Nilai AVE merupakan besarnya varian indikator yang mampu dikandung oleh variabel latennya. Nilai AVE > 0.5 menunjukkan kecukupan validitas konvergen yang baik bagi variabel laten. Nilai akar AVE > nilai korelasi antar variabel menunjukkan *discriminant validity* yang baik. Dan parameter terakhir yaitu nilai *cross loading factor*: setiap indikator harus berkorelasi lebih tinggi dengan variabel latennya sendiri.

Tabel 2. Tabel Nilai Hasil Kalkulasi

Variabel	Nilai CR	Nilai CA	Nilai AVE	Akar AVE
Informasi	0.936	0.920	0.711	0.843
Interaksi	0.941	0.929	0.695	0.834
Kegunaan	0.946	0.935	0.687	0.829
Kesan all	1	1	1	1

Pada Tabel 2 menunjukkan nilai-nilai yang dimaksudkan dalam parameter statistik. Parameter yang dimaksud yaitu nilai CR, CA, AVE, dan akar AVE. Sedangkan perbandingan nilai antar variabel dengan nilai akar AVE ditampilkan dalam Tabel 3 Nilai Korelasi Antar Variabel & Akar AVE.

Tabel 3. Nilai Korelasi Antar variabel & Akar AVE

Korelasi	Informasi	Interaksi	Kegunaan	Kesan all
Informasi	1	0.839	0.754	0.444
Interaksi	0.839	1	0.753	0.501
Kegunaan	0.754	0.753	1	0.659
Kesan all	0.444	0.501	0.659	1
Akar AVE	0.843	0.834	0.829	1

Selanjutnya untuk menguji model struktural, dengan melihat parameter nilai koefisien hubungan antar variabel, berkorelasi secara positif atau negatif) an nilai *t-statistic*. Jika *t-statistic* ≥ 1.96 maka hubungannya signifikan. Serta melihat nilai koefisien determinasi R<sup>2</sup>, yang menjelaskan seberapa besar variabel eksogen (*independent*) pada model mampu menerangkan variabel endogen (*dependent*). Nilai R<sup>2</sup> mendekati 1, dengan kriteria batasan nilai dibagi dalam tiga klasifikasi yaitu 0.67 = substansial, 0.33 = moderat, dan 0.19 = lemah. Nilai koefisien jalur dan *t-statistics* ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Koefisien Jalur & T-statistics

Variabel	Koefisien Jalur	T-stat
Informasi – Kesan all (H3)	-0.212	1.176
Interaksi – Kesan all (H2)	0.144	0.980
Kegunaan – Kesan all (H1)	0.710	5.075

Sedangkan nilai R<sup>2</sup> variabel eksogen penelitian ini yaitu variable “Kesan all” adalah 0.446. Nilai *cross loading factor* yang menunjukkan korelasi indikator terhadap variabel-variabel laten yang diukur, ditampilkan dalam Tabel 5. Selanjutnya menguji model gabungan dengan melihat nilai GoF. Tabel 5 menunjukkan nilai *cross loading factor*.

Tampak dalam Tabel 5 setiap indikator telah berkorelasi lebih tinggi dengan variable laten yang diukur. Dan sebaliknya setiap indikator berkorelasi lebih rendah dengan variable laten yang tidak diukur. Sebagai contoh nilai cross loading factor Kin1 – Kin7 lebih tinggi dengan variabel Informasi yang diukur, dibandingkan variabel lainnya.

Tabel 5. Nilai Cross Loading Factor

Variabel/ Indikator	Informasi	Interaksi	Kegunaan	Kesan all
Kin1	0.885	0.708	0.655	0.419
Kin2	0.848	0.655	0.597	0.318
Kin3	0.840	0.666	0.625	0.348
Kin4	0.689	0.684	0.527	0.145
Kin5	0.896	0.812	0.731	0.471
Kin6	0.884	0.747	0.653	0.406
Kint1	0.735	0.853	0.654	0.433
Kint2	0.780	0.912	0.656	0.517
Kint3	0.747	0.854	0.636	0.411
Kint4	0.690	0.831	0.636	0.313
Kint5	0.612	0.823	0.671	0.531
Kint6	0.726	0.836	0.575	0.336
Kint7	0.645	0.717	0.549	0.133
KK1	0.624	0.581	0.822	0.477
KK2	0.638	0.617	0.892	0.620
KK3	0.634	0.684	0.886	0.678
KK4	0.648	0.595	0.860	0.569
KK5	0.476	0.485	0.772	0.575
KK6	0.631	0.594	0.785	0.404
KK7	0.715	0.733	0.822	0.506
KK8	0.678	0.739	0.784	0.451
KS	0.444	0.501	0.659	1000

Dan pada Tabel 6 ditampilkan nilai communality masing-masing variable laten yang diukur. Nilai  $\overline{com}$  dan  $\overline{R^2}$  dimasukkan dalam persamaan GoF sesuai rumus (1), sehingga menghasilkan nilai 0.418. Nilai tersebut termasuk dalam kategori substantial.

Tabel 6. Nilai Communality

Variabel	Communality
Informasi	0.045
Interaksi	0.021
Kegunaan	0.504
Kesan all	1
Rata-rata <i>Communalities</i> : 0.392	

### 3.3. Hasil Analisis Partial Least Square

Analisis yang berhasil dirangkum meliputi analisis model pengukuran, model struktural, dan model keseluruhan. Semua indikator telah sah dalam mengukur variabel latennya yaitu mempunyai nilai

faktor loading > 0.5 yang ditunjukkan pada Gambar 1. Indikator berkorelasi secara signifikan terhadap variabel laten yang diukur yaitu mempunyai nilai  $t$ -statistic  $\geq 1.96$ .

Semua indikator konsisten / reliabel dalam mengukur variabel latennya, dan semua variabel mengandung varian indikator yang cukup besar. Hampir semua indikator memiliki validitas diskriminan yang cukup baik, dan semua indikator berkorelasi lebih tinggi terhadap variabel laten yang diukur dibandingkan terhadap variabel laten lainnya. Nilai  $R^2$  variabel eksogen mempunyai nilai substansial yaitu 0.446.

Pengujian validitas dan reliabilitas model struktural dilakukan dengan melihat koefisien hubungan antar variabel dan nilai koefisien determinasinya. Tabel 4 menampilkan koefisien hubungan antar variabel yang mewakili hipotesis penelitian. Koefisien jalur menunjukkan hubungan antar variabel berkorelasi secara positif atau negatif, sedangkan nilai  $t$ -statistic menunjukkan hubungan tersebut berpengaruh signifikan atau tidak.

Hipotesis diterima jika hubungan antar variabel berkorelasi secara positif dan signifikan. Pada Tabel 4 tampak hanya variabel kualitas kegunaan yang sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Korelasi tersebut ditunjukkan oleh nilai  $t$ -stat > 1.96 Variabel kualitas informasi dan kualitas interaksi layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Makna dari hubungan-hubungan tersebut dijelaskan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Makna Hubungan Antar variabel

Hubungan	Makna dari Hubungan
Kualitas Informasi - Kesan all	Variabel Informasi berkorelasi negatif dan tidak berpengaruh terhadap variabel Kesan all ( <b>H2 ditolak</b> )
Kualitas Interaksi Layanan - Kesan all	Variabel Interaksi berkorelasi positif dan tidak berpengaruh terhadap variabel Kesan all ( <b>H3 ditolak</b> )
Kualitas Kegunaan - Kesan all	Variabel Kegunaan berkorelasi positif dan sangat berpengaruh terhadap variabel Kesan all ( <b>H1 diterima</b> )

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan, bahwa model penelitian yang telah diolah dan dianalisis menggunakan metode statistik Partial Least Square (PLS), menunjukkan telah sesuai secara substansial dalam merepresentasikan hasil penelitian, yang ditunjukkan oleh nilai GoF 0.418. Hasil penelitian menunjukkan dari tiga hipotesis yang diajukan, hanya hipotesis H1 yang diterima, yaitu variabel atau dimensi kualitas kegunaan sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Dimensi kualitas kegunaan dan kepuasan pengguna berkorelasi positif dengan nilai koefisien jalur 0.710 dan nilai  $t$ -statistic 5.075. Indikator



pengukur variabel kualitas kegunaan antara lain website mudah digunakan, mudah dioperasikan, mudah dinavigasi, mudah dipahami, dan memiliki tampilan yang menarik. Sedangkan hipotesis H2 dan H3, yaitu dimensi interaksi layanan dan informasi, keduanya tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna website, dengan nilai t-statistic masing-masing 0.980 dan 1.176. Penelitian ini masih perlu disempurnakan, terutama pada penguatan indikator-indikator yang mengukur dua variable *endogen* yaitu variabel kualitas informasi dan variabel kualitas interaksi layanan, penambahan indikator untuk mengukur variabel *eksogen* yaitu variabel kesan keseluruhan, serta penambahan jumlah responden.

#### Daftar Pustaka

- [1] D. Rohman, Fathur; Kurniawan, "Pengukuran Kualitas Website Badan Nasional Penanggulangan Bencana Menggunakan Webqual," *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–38, 2017.
- [2] A. W. Khurniawan, I. Sailah, P. Muljono, M. Syamsul Maarif, and B. Indriyanto, "Faktor-faktor yang Memengaruhi Efektivitas Sekolah dengan Kemandirian Sekolah sebagai Variabel Intervening menggunakan Pendekatan Partial Least Square," pp. 969–979, 2020.
- [3] S. R. Arifin, "Pengukuran kualitas layanan website Universitas Tadulako menggunakan metode WebQual," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, p. 125, 2018.
- [4] P. L. Santiari and I. G. S. Rahayuda, "Analisis Kualitas Website Alumni Stikom Bali Menggunakan Metode Webqual," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, p. 231, 2018.
- [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, p. 139, 2018.
- [6] F. A. Fitrony and F. Marisa, "Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual Pada Malang Dorm Hostel," *JOINTECS (Journal Inf. Technol. Comput. Sci.)*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [7] R. A. Pamungkas, "Analisis Kualitas Website SMK Negeri 2 Sragen Dengan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysist (Ipa)," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 1, p. 12, 2019.
- [8] A. Masthori, H. A. Nugroho, and R. Ferdiana, "The Use of Modified Webqual Method in Evaluation of Website Service Quality of Local Government (Penggunaan Metode Webqual Modifikasi dalam Evaluasi Kualitas Layanan Website Pemerintah Daerah)," *J. Pekommas*, vol. 1, no. 1, p. 57, 2016.
- [9] R. E. Riyanto and O. S. Bachri, "Analisis Pengukuran Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Webqual 4.0," *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. UMUS*, vol. 1, no. 01, pp. 89–97, 2019.
- [10] A. Al Baiti, Suprpto, and A. Rachmadi, "Pengukuran Kualitas Layanan Website Dinas Pendidikan Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan IPA," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 9, p. 887, 2017.
- [11] P. Metode, W. Terhadap, A. Manik, I. Salamah, and E. Susanti, "Pengguna Website Politeknik Negeri Sriwijaya the Impact of Webqual 4 . 0 Method Towards User," *J. Elektro dan Telekomun. Terap.*, pp. 477–484, 2017.
- [12] D. Apriliani, M. Fikry, and M. J. Hutajulu, "Analisa Metode Webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA) Pada Kualitas Situs Detik.com," *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 34–45, 2020.
- [13] T. Husain and A. Budiyantra, "Analisis End-User Computing Satisfaction (EUCS) Dan WebQual 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 4, no. 2, pp. 164–176, 2018.
- [14] E. U. Nikmatus Sholiha and M. Salamah, "Structural Equation Modeling-Partial Least Square untuk Pemodelan Derajat Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Timur (Studi Kasus Data Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Jawa Timur 2013)," *J. Sains Dan Seni ITS*, vol. 4, no. 2, pp. 169–174, 2015.
- [15] U. Indahyanti and Sukarjadi, "Applying the technology acceptance model to measure the learning management system acceptance by students of Politeknik Sakti Surabaya," *J. Teknol.*, vol. 72, no. 4, pp. 127–131, 2015.