



Pengukuran Kualitas Website E-Learning Di SMA Muhammadiyah 1 Palembang dengan Metode Webqual

Fitri Maria¹, Tata Sutabri²

¹Megister Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

² Megister Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

¹fitrimaria96@gmail.com, ²tata.sutabri@gmail.com

Abstrak

E-Learning merupakan salah satu sistem pembelajaran yang saat ini semakin dikenal. Ketika terjadinya wabah Covid-19 pembelajaran secara digital sangat di butuhkan untuk mempermudah proses belajar mengajar maka di butuhkan sebuah sistem pembelajaran yang efektif. website e-learning perlu dilakukan pengukuran sebagai bahan evaluasi keefektifitasnya. Tujuan dari penelitian menganalisa dan mengidentifikasi kepuasan pengguna website e-learning Edumu dengan menggunakan Metode webqual. Webqual merupakan metode yang dipakai untuk mengetahui kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Variabel yang digunakan yaitu usability, kualitas informasi, dan interaksi pelayanan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dari ketiga kategori yang digunakan yakni, usability, kualitas informasi dan interaksi layanan yang disingkat kedalam X1, X2 dan X3 secara keseluruhan menghasilkan kualitas dalam kondisi baik.

Kata kunci: Kualitas, Website, Webqual, E-Learning, SMA Muhammadiyah 1 Palembang

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadikan informasi sangat mudah untuk diakses melalui berbagai saluran komunikasi terutama pada institusi akademik dalam berbagai macam cara (Santoso dan Anwar,2015).Ketika terjadinya wabah covid-19 sangat mengguncang dunia terutama di dunia Pendidikan. Siswa dilarang untuk melakukan pembelajaran secara langsung demi memutus rantai penyebaran wabah.tsunami pembelajaran online telah terjadi hamper di seluruh dunia selama masa pandemi covid-19. Siswa di minta melakukan pembelajaran secara jarak jauh.Maka dari itu sistem pembelajaran secara digital sangat di butuhkan.Salah satu sekolah yang menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh yaitu sekolah SMA Muhammadiyah 1 Palembang.

SMA Muhammadiyah 1 Palembang salah satu sekolah di kota Palembang yang beralamatkan di jalan balayudha palemang, SMA Muhammadiyah 1 Palembang terus berinovasi dalam proses belajar mengajar agar proses belajar mengajar tetap efektif, siswa bisa menyerap ilmu dari guru yang mengajar dengan baik meskipun pembelajaran dilakukan dari jarak jauh.Website E-learning yang terdapat di SMA Muhammadiyah 1 palemang yaitu Edumu (Edukasi Digital Muhammadiyah) merupakan sistem informasi manajemen akademik terpadu berbasis web yang mengintegrasikan seluruh proses di dalam institusi Pendidikan.

Website Edumu SMA Muhammadiyah 1, yang berkualitas tentu perlu dilakukan pengukuran kualitas dan pada dasarnya jika pengguna website semakin puas dengan kualitas website itu sendiri maka pengguna mudah dalam menggunakan website tersebut. Website yang berkualitas adalah website yang mudah dalam penggunaannya, memiliki 'kualitas informasi yang update, memiliki kualitas interaksi, dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan, peneliti menggunakan SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dan rumus kaplan norton untuk membantu dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna dengan menggunakan metode webqual.

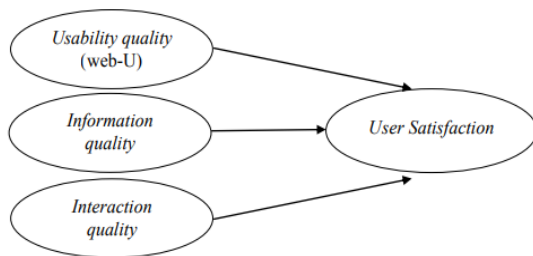
Webqual 4.0 merupakan metode untuk mengetahui kualitas website berdasarkan persepsi masyarakat atau pengguna. Metode webqual 4.0 terdiri atas tiga kategori yaitu usability, kualitas informasi, dan interaksi pelayanan. Usability adalah mutu yang berhubungan dengan rancangan situs; kualitas informasi adalah mutu dari isi yang terdapat pada situs; dan interaksi pelayanan adalah mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika pengguna menyelidiki situs lebih dalam. Ketiga kategori tersebut dijadikan acuan dalam pembuatan kuesioner untuk menganalisis kualitas website e-learning edumu pada SMA Muhammadiyah 1 PLG. Metode webqual dalam penelitian ini dapat menampilkan hasil evaluasi kualitas website. website edumu pada SMA Muhammadiyah 1 khususnya untuk kriteria penilaian pada kabergunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis akan melakukan penelitian yang

berjudul “Pengukuran Kualitas Website E-learning Pada SMA Muhammadiyah 1 Palembang Menggunakan Metode Webqual”.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Webqual

Webqual merupakan salah satu metode pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *servqual* yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. *Webqual* sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa iterasi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaannya. Tiga dimensi yang mewakili kualitas suatu *website*, yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*) dan interaksi layanan (*service interaction quality*) model *webqual* bisa dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 1. Model Webqual

Metode *webqual* 4.0 memiliki 3 (tiga) dimensi sebagai berikut:

1. Kualitas informasi

Kualitas informasi meliputi informasi yang akurat, informasi yang dapat dipercaya, informasi yang *up to date*, informasi sesuai dengan topik bahasan, kemudahan informasi untuk dimengerti, kedetailan informasi dan informasi yang disajikan dalam format desain yang sesuai.

2. Kualitas interaksi

Kualitas interaksi meliputi kemampuan memberikan rasa aman saat transaksi, memiliki reputasi yang bagus, memudahkan komunikasi, menciptakan perasaan emosional yang lebih personal, memiliki kepercayaan dalam memberikan informasi pribadi, mampu menciptakan komunitas yang spesifik, memberikan keyakinan bahwa janji yang disampaikan akan ditepati.

3. Kualitas *usability*

Kualitas *usability* meliputi kemudahan *website* untuk dipelajari, kemudahan untuk dimengerti, kemudahan untuk ditelusuri, kemudahan untuk digunakan, kemenarikan *website*, *interface* yang menyenangkan, memiliki kompetensi yang baik dan memberikan pengalaman baru yang menyenangkan.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data Primer adalah sebuah data yang langsung di dapatkan dari sumber dan diberi kepada pengumpul data atau peneliti.

a. Metode Wawancara (Interview)

Wawancara dapat diartikan sebagai alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk di jawab secara lisan juga (Fadlan,2016). peneliti bertanya langsung dengan siswa,guru dan operator.

b. Metode Observasi

Observasi dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis dengan fenomena fenomena yang di selidiki (Fadlan,2016). Dalam hal ini peneliti langsung mengunjungi SMA Muhammadiyah 1 Palembang.

c. Metode Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi sejumlah daftar pernyataan atau pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawab (Fadlan,2016). Dalam hal ini peneliti memberikan kuesioner kepada siswa dan guru

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung diterima oleh pengumpul data,bisa melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data yang diperlukan data primer (Sugiono,2016). Dalam hal ini, peneliti mengambil beberapa dari jurnal yang tersedia di internet tentang penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lainnya.

2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan guru yang ada di SMA Muhammadiyah 1 PLG. Penulis membuat kriteria sampel agar mempermudah melakukan penelitian dalam membagikan kuesioner. Responden secara lengkap bisa di lihat pada tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Responden

No	Sampel	Kriteria
1.	Kualitas website e-learning di SMA Muhammadiyah 1 Palembang	Tercatat sebagai siswa angkatan 2023 dan guru SMA Muhammadiyah 1
		Pernah menggunakan <i>website</i> e-learning di SMA Muhammadiyah 1

Untuk menentukan jumlah sampel, penulis memakai rumus Slovin sehingga dapat mempermudah dalam pengambilan sampel. Berikut rumus Slovin[]:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

Ne^2 = Tingkat Kesalahan

Berdasarkan data yang diperoleh total populasi siswa dan guru di SMA Muhammadiyah 1 Palembang adalah berjumlah 155 orang, dengan rincian siswa 135 orang, guru 20 orang. Dengan mempertimbangkan waktu, biaya dan tenaga berdasarkan toleransi 10%, maka jumlah sampel dari populasi tersebut adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,1)^2}$$

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,01)}$$

$$n = \frac{155}{1 + 1,55}$$

$$n = \frac{155}{2,55}$$

$$n = 60,78$$

Dari perhitungan menggunakan rumus Slovin maka sampel yang dibutuhkan menjadi 61 responden.

Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Penelitian ini menggunakan batas kesalahan 10% berarti memiliki tingkat akurasi 90%. Penelitian dengan batas kesalahan 10% memiliki tingkat akurasi 90%.

Tabel 2 Pernyataan Kuesioner

Variabel	Indikator
Kegunaan / <i>Usability</i> (X1)	<i>Website</i> mudah untuk dipelajari dan dioperasikan.

	Interaksi dengan <i>website</i> jelas dan mudah dimengerti.
	<i>website</i> mudah dicari.
	<i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik.
	<i>website</i> Menyediakan informasi yang akurat.
Kualitas Informasi / <i>Information Quality</i> (X2)	<i>website</i> Memberikan informasi yang dipercaya.
	<i>website</i> Memberikan informasi yang tepat waktu.
	<i>website</i> Memberikan informasi yang relevan.
	Informasi yang diberikan <i>website</i> mudah dipahami.
	<i>website</i> Memiliki reputasi yang baik.
	<i>website</i> menyimpan Informasi dengan aman.
Kualitas Interaksi Pelayanan / <i>Intrraction Quality</i> (X3)	<i>website</i> Menciptakan rasa personalisasi.
	<i>website</i> Menyampaikan maksud dari komunitas.
	<i>website</i> Membuatnya mudah untuk berkomunikasi dengan organisasi.
	<i>Website</i> mudah untuk dipelajari dan dioperasikan.
	Interaksi dengan <i>website</i> jelas dan mudah dimengerti.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Uji Validitas

Dari hasil uji *validitas* instrumen / kuisisioner yang dilakukan terhadap 61 responden menunjukkan hasil uji *validitas* dari 14 item pernyataan variabel *usability* (kegunaan) (X₁), *Information Quality* (Kualitas informasi) (X₂), *Intrraction Quality* (Interaksi Layanan) (X₃), tersebut *valid*, karena r_{hitung} terkecil = 0,565 lebih besar dari $r_{tabel} = 0,2759$ dianggap memenuhi syarat pada taraf *signifikan* 10%. Hal ini berarti semua item pertanyaan yang ada pada instrumen tersebut dapat dijadikan sebagai indikator dan alat ukur yang *valid* dalam analisis selanjutnya Berdasarkan dari data yang terkumpul dari pengisian kuisisioner responden yang telah diolah terlihat hasilnya sebagai berikut :

1. Pengujian Validitas Instrumen Variable Usability

Berdasarkan data terkumpul dari 61 responden untuk 3 item instrumen pernyataan atau instrumen

Usability dengan menggunakan program *SPSS* (hasil terlampir) diperoleh *korelasi* skor setiap butirnya dengan skor total sebagai berikut :

Tabel 3 Instrumen Variabel *performance*

No Butir Instrumen	R hitung	r table	Validasi
p1	0,655	0.2542	Valid
p2	0,588	0.2542	Valid
p3	0,703	0.2542	Valid
p4	0,564	0.2542	Valid
p5	0,743	0.2542	Valid

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa dari 5 item pernyataan ternyata seluruhnya terdapat *koefisien korelasi* (jumlah butir 5) atau instrumen *Kualitas performance* yang *valid* karena *koefisien korelasinya* (r hitung) lebih besar dari r tabel (lampiran) (r hitung > r tabel), dari tabel tersebut dapat dibaca bahwa *korelasi* antara skor butir 1 dengan skor total 0,655 antara butir 2 dengan skor total 0,588 antara butir 3 dengan skor total 0,703 antara butir 4 dengan skor total 0,564 antara butir 5 dengan skor total 0,743.

Tabel 4 Instrumen Variabel Kualitas Informasi

No Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	r table	Keterangan
P1	0,696	0.2542	Valid
P2	0,653	0.2542	Valid
P3	0,761	0.2542	Valid
P4	0,595	0.2542	Valid
P5	0,577	0.2542	Valid

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa dari 4 item pertanyaan ternyata seluruhnya terdapat *koefisien korelasi* (jumlah butir 5) atau instrumen *Information* yang *valid* karena *koefisien korelasinya* (r hitung) lebih besar dari r tabel (lampiran) (r hitung > r tabel), dari tabel tersebut dapat dibaca bahwa *korelasi* antara skor butir 1 dengan skor total 0,696 antara butir 2 dengan skor total 0,653 antara butir 3 dengan skor total 0,761 antara butir 4 dengan skor total 0,595, antara butir 4 dengan skor tota 0,577 .

Tabel 5 Instrumen Variabel Interaksi Layanan

No Butir Instrumen	Koefisien Korelasi	r table	Keterangan
P1	0,629	0.2542	Valid

2. Pengujian Validitas Intrumen Variable Information Quality

Berdasarkan data terkumpul dari 61 responden untuk 4 item instrumen pernyataan atau instrumen *Information Quality* dengan menggunakan program *SPSS* (hasil terlampir) diperoleh *korelasi* skor setiap butirnya dengan skor total sebagai berikut :

3. Pengujian Validitas Intrumen Variable Interaction Quality

Berdasarkan data terkumpul dari 61 responden untuk 4 item instrumen pertanyaan atau instrumen kualitas interaksi dengan menggunakan program *SPSS* (hasil terlampir) diperoleh *korelasi* skor setiap butirnya dengan skor total sebagai berikut :

P2	0,689	0.2542	Valid
P3	0,790	0.2542	Valid
P4	0,676	0.2542	Valid

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa dari 4 item pertanyaan ternyata seluruhnya terdapat koefisien korelasi (jumlah butir 4) atau instrumen Kualitas Interaksi Layanan yang valid karena koefisien korelasinya (r hitung) lebih besar dari r tabel (lampiran) (r hitung > r tabel), dari tabel tersebut dapat dibaca bahwa korelasi antara skor butir 1 dengan skor total 0,629 antara butir 2 dengan skor total 0,689 antara butir 3 dengan skor total 0,790, antara butir 3 dengan skor total 0,676.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat keandalan dari alat ukur (indikator variabel) pada sebuah instrument data(kuesioner). uji realibilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Cronbach alfa dengan nilai >0.60 dinyatakan sebagai nilai reliabilitas yang tinggi (Notoadmojo,2012) Standar yang digunakan dalam menentukan reliable atau tidaknya suatu instrumen penelitian umumnya dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% atau tingkat signifikan 5%. . Suatu instrumen akan dikatakan reliable apabila nilai koefisien cronbach alpha positif dan lebih besar dari r_{tabel} taraf signifikan 5% dan $N=61$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,6$. Berikut ini hasil pengujian realibilitas

3.2 Uji Reliabilitas

Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,657	,661	5

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,685	,668	5

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,690	,642	4

Istrumen	Cronbach alpha	r tabel	Kesimpulan
Usability (X1)	0,657	0,6	Reliabel
Information Quality (X2)	0,685	0,6	Reliabel
Interaction Quality (X3)	0,690	0,6	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa instrumen variabel yang digunakan dalam uji *reliabilitas* adalah *reliable*, karena enam variabel r_{hitung} Usability (X₁) = 0,657, Information Quality (X₂) = 0,685, Interaction Quality (X₃) = 0,690, lebih besar dari $r_{tabel} = 0.6$. Hal ini berarti ketiga instrumen tersebut dinyatakan *reliabel*. Dengan demikian ketiga instrumen tersebut dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama dan dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka pengumpulan data.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran data dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel webqual yaitu usability, information quality, dan service interaction quality pada web e-learning SMA Muhammadiyah 1 Palembang berada pada kategori yang cukup tinggi dengan nilai kepuasan pada kategori puas. Hasil evaluasi pada penelitian ini memberikan masukan bagi SMA Muhammadiyah 1 Palembang untuk dapat mempertahankan kualitas kemudahan layanan, informasi dan interaksi yang sudah ada demi memberikan daya tarik bagi pengguna dibutuhkan inovasi secara terus menerus terpenting dari segi informasi yang harus di update secara berkala sesuai kebutuhan layanan. Sebagai bahan perbandingan metode webqual yang digunakan dalam pengukuran kualitas website pada penelitian ini bisa digabungkan dengan metode lain. Perbandingan hasil penelitian menggunakan penelitian lain dapat memperbanyak referensi dan dapat dilakukan komparasi dengan penelitian saat ini. Selain itu data penelitian pun bisa digunakan yang lebih beragam untuk mendapatkan pembandingan yang lebih beragam.

Reference

Santoso dan Anwar, "Analisis kualitas website menggunakan metode Webqual dan Importance - Performance Analysis (IPA) Pada situs kaskus" 2015

K. Goldschmidt and P.D Msn, "The Covid-19 Pandemic: technology use to support the wellbeing of children" no. January, 2020

Yodi, "Analisis Kualitas Situs Web Batam pos Menggunakan Metode WebQual 4.0", vol. 2. 2018

Syaifullah and D. Oksa Soemantri, "Pengukuran Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus: CV. Zamrud Multimedia Network)," J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf., vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2016.

Fadlan, M. "Analisis Kinerja Tenaga Kependidikan IAIN Purwokerto." Jurnal Kependidikan, 40-62.

A. R. Amirah Al Baiti, Suprpto, "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. 1, e-ISSN: 2548-964X, p. hlm. 885-892, 2017.

G. Nistantya, E. Darwiyanto, and H. Hidayati, "Evaluasi Kualitas Website Digital Library Telkom University Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis Evaluation of Website Quality of Digital Library Telkom University With Webqual 4.0 Method and Importance Analysis," eProceedings Eng., vol. 2, no. 3, 2015.

Dafid and D. Novita, "Metode WebQual 4.0 Untuk Analisis Kualitas Web Pembelajaran," Jtksi, vol. 1, no. 2, pp. 17–20, 2018.

D. B. Napitupulu, "Evaluasi Kualitas Website Universitas XYZ Dengan Pendekatan Webqual [Evaluation of XYZ University Website Quality Based on Webqual Approach]," Bul. Pos dan Telekomun., vol. 14, no. 1, p. 51, 2016.

H. O. Lingga Wijaya, M. Kom, Y. Yunita, and R. Rusdiyanto, "Evaluasi Kualitas Website Smk N 2 Pertanian Tugumulyo Menggunakan Metode Webqual," JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas), vol. 3, no. 2, pp. 69–76, 2018.

R. A. Pamungkas, "Analisis Kualitas Website Smk Negeri 2 Sragen Dengan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA)," J. Tekno Kompak, vol. 13, no. 1, p. 12, 2019.

AYU, A. N., & Sutabri, T. (2023). Analisis Kualitas Layanan Website Bkpsdm Kota Palembang Menggunakan Metode Webqual: Indonesia. Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology, 1(2), 88–94. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.129>

Fiqri, A. M., & Sutabri, T. (2023). Analisis Manajemen Layanan E-Learning Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada SMK Muhammadiyah 1 Palembang. Indonesian Journal of Multidisciplinary

- on Social and Technology, 1(2), 74–80.
<https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i2.122>
- Najaf, A. R. E., Alexander, J. D., Tarmidzi, K., & Kurnia, F. (2023). DESIGNING A WEB-BASED ELEMENTARY SCHOOL ATTENDANCE SYSTEM USING THE LARAVEL FRAMEWORK. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 1(2), 64–68.
<https://doi.org/10.31004/riggs.v1i2.116>
- Ramadhan, mhd. (2023). The Effectiveness Of Use Of E-Learning In Entrepreneurship Courses In Private Vocational School, Pematangsiantar City Preparation. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 1(2), 1–10.
<https://doi.org/10.31004/riggs.v1i2.13>
- Firmananda, F. I., Ependi, Z., Laowe, D. N., & Bustami, B. (2023). Implementation of Digital Transformation at Al-Mahdi Outlets during the Covid-19 pandemic in Pekanbaru City. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 1(2), 58–63.
<https://doi.org/10.31004/riggs.v1i2.102>