

## Evaluasi Layanan dan Kualitas Website Sistem Informasi Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta Menggunakan Metode Pengukuran Webqual 4,0

Mahmud Zunus Amirudin<sup>1</sup>, Mahattu Jalinka<sup>2</sup>, Nur Hamid Sutanto<sup>3\*</sup>, Kusnawi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta

Ring road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta INDONESIA

<sup>1</sup>zunuz4@gmail.com, <sup>2</sup>m.jalinka@gmail.com, <sup>3</sup>hamid.alsa@gmail.com, <sup>4</sup>khusnawi@amikom.ac.id

### INTISARI

*Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta merupakan lembaga pendidikan berbasis agama Islam yang menerapkan pendidikan dengan sistem boarding school, dengan jumlah siswa mencapai 2500 siswa aktif. Dalam pengelolaannya saat ini pondok pesantren telah menerapkan penggunaan sistem informasi dalam kegiatan di lembaga pendidikannya, namun dalam penggunaan sistem informasinya belum dilakukan evaluasi layanan dan kualitas website. Oleh karena itu maka sangat diperlukan sebuah evaluasi layanan dan kualitas website untuk pengembangan dan penggunaan sistem informasi yang menjadikan pondok pesantren memiliki sistem informasi yang dapat diandalkan. Tujuan penelitian yaitu melakukan evaluasi layanan dan kualitas website sistem informasi pondok pesantren Imam Bukhari menggunakan metode WebQual 4.0 yang melakukan evaluasi pada variabel independen. Yaitu 3 area meliputi usability, information quality, dan service interaction quality. Hasil dari penelitian adalah rekomendasi berupa hipotesis dan rekomendasi tentang kepuasan pengguna yang merupakan variabel dependen dari penilaian pada standar nilai area variabel independent dan ukuran kualitas website sistem informasi yang diimplementasikan di Pondok Pesantren Imam Bukhari.*

**Kata kunci**— evaluasi layanan, kualitas website, sistem informasi, webqual 4,0

### ABSTRACT

*Imam Bukhari Islamic Boarding School Surakarta is an Islamic religious-based educational institution that implements boarding school education, with a total of 2500 active students. In its current management, Islamic boarding schools have implemented the use of information systems in activities at their educational institutions, but in the use of information systems there has not been an evaluation of the service and quality of the website. Therefore, it is very necessary to evaluate the service and quality of the website for the development and use of information systems that make Islamic boarding schools have reliable information systems. The research objective is to evaluate the service and quality of the Imam Bukhari Islamic boarding school information system website using the WebQual 4.0 method which evaluates the independent variables. Namely 3 areas include usability, information quality, and service interaction quality. The results of the study are recommendations in the form of hypotheses and recommendations about user satisfaction which is the dependent variable of the assessment on the standard value of the independent variable area and the size of the quality of the information system website implemented at the Imam Bukhari Islamic Boarding School.*

**Kata kunci**— Service evaluation, website quality, information system, webqual 4,0.

### I. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi dalam menjalankan aktivitas suatu organisasi saat ini sangat terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang mengalami lompatan yang luar biasa. Salah satu organisasi yang harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi adalah lembaga pendidikan dan komunikasi adalah lembaga pendidikan [1]. Baik lembaga pendidikan umum maupun lembaga pendidikan yang sifatnya khusus seperti pondok pesantren. Kita banyak

mengenal Sistem Informasi Akademik yang menjadi sistem informasi yang wajib untuk dimiliki oleh setiap lembaga pendidikan dalam mengelola aktivitas akademiknya.

Untuk mengetahui keandalan sistem informasi maka diperlukan adanya pengujian evaluasi kualitas dan layanan website. Terdapat beberapa metode pengukuran yang sering digunakan untuk penelitian seperti Servqual, Information Systems Success Model (ISSM), End-User Computing Satisfaction (EUCS),

Webqual 4.0. Metode Servqual digunakan untuk mengetahui kualitas layanan dari pengguna layanan [2]. ISSM merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kesuksesan suatu sistem informasi [3]. Metode End-User Computing Satisfaction (EUCS) digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna akhir [4]. Metode Webqual 4.0 digunakan untuk mengukur kualitas dari sebuah website berdasarkan persepsi pengguna akhir [5]. Oleh karena itu, evaluasi kualitas website lebih tepat dengan menggunakan metode Webqual 4.0.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Ida dan Erni dalam penilaian kualitas aplikasi Halal MUI dengan metode Webqual 4.0 dan menghasilkan bahwa persepsi pengguna aplikasi Halal MUI memiliki kualitas yang baik [6]. Penelitian yang dilakukan oleh Ernesto, Suprpto dan Admaja mendapatkan hasil tingkat kepuasan pada kategori puas, akan tetapi pada aspek performance dan importance menunjukkan belum sesuai [7]. Dan pada penelitian Syaifullah dan Dicky secara keseluruhan kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi mendapatkan hasil yang beragam [8].

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Webqual 4,0

Metode Webqual 4,0 adalah salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran atau evaluasi terhadap kualitas website dengan menggunakan parameter penilaian pada 3 area yang ditentukan. Analisis metode Webqual 4,0 mengarah pada 3 (tiga) area pengukuran, yaitu kegunaan, kualitas informasi, serta kualitas interaksi layanan [5].

Lebih lanjut mengenai hubungan dan penilaian yang digunakan dalam metode Webqual 4,0 [9] digambarkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Hubungan antar variabel dalam Metode Webqual 4,0

### B. Metode Observasi

Observasi dilakukan di Pondok Pesantren Imam Bukhari dengan tujuan menganalisis tingkat kepuasan santri dan guru terhadap

Website Pondok yang sedang berjalan. Waktu observasi selama tahun pelajaran 2020/2021.

### C. Metode Wawancara

Metode wawancara dilaksanakan pada pihak-pihak yang merupakan sumber data untuk dapat dijadikan acuan variable mana yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Materi dalam wawancara seputar lingkup bidang akademik, dan beberapa pihak pengguna Website. Pihak yang diambil keterangan diantaranya: Ustadz pondok, Santri pondok, Admin pondok, alumni serta beberapa pihak stakeholder yang bekerja sama dengan Pondok Pesantren Imam Bukhari.

### D. Studi Literatur

Studi pustaka dalam penelitian ini menggunakan bahan yang berasal dari artikel ilmiah atau jurnal yang berkaitan dengan penelitian, serta literatur dari internet serta media publikasi lain yang dianggap bisa untuk dijadikan sumber data masukan dalam penelitian.

### E. Metode Sampling

Tahapan awal dalam penelitian adalah menentukan sampel uji yang akan digunakan sebagai obyek atau sasaran dalam penelitian. Sampel yang akan digunakan yaitu santri pondok pesantren Imam Bukhari Surakarta yang pernah menggunakan website yang akan diukur kualitasnya. Dalam menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan perhitungan sampel dengan rumus slovin [10].

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times (e)^2))}$$

Keterangan

- n = Ukuran sampel
- N = Populasi
- e = Prosentase kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan

### F. Kuesioner

Kuesioner dibuat untuk melengkapi hasil evaluasi penggunaan Sistem Informasi. Pernyataan pada kuesioner dibuat sesuai dengan standar Webqual 4.0 dengan bahasa yang sederhana agar tidak membingungkan responden saat mengisi kuesioner.

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan kuesioner memenuhi syarat untuk digunakan dalam pengambilan data penelitian, perlu dilakukan pengujian terhadap kuesioner dengan menggunakan data awal responden yang menghasilkan rekomendasi hasil kelayakan dari kuesioner. Yaitu dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

**H. Analisis Data**

Hasil penelitian hendaknya dituliskan secara jelas dan padat Analisis data merupakan tahapan setelah data responden masuk dan terpenuhi dari segi jumlah sampel minimal yang dibutuhkan. Setelah data terpenuhi, maka analisis data dapat dilakukan dengan membandingkan antara data nilai responden pada variabel independen (X) dan data nilai responden variabel dependen (Y) menggunakan analisis regresi liner berganda.

**I. Hipotesis**

Tahapan hipotesis bertujuan untuk melakukan penguatan hasil analisis data yang dilakukan. Yaitu untuk menjelaskan analisis data dalam bentuk hipotesis yang dapat difahami [9].

- Hipotesis yang dilakukan yaitu sebagai berikut:  
 H1: Bagaimana hubungan antara kegunaan dengan kepuasan pengguna  
 H2: Bagaimana hubungan hubungan antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna  
 H3: Bagaimana hubungan antara kualitas interaksi layanan dengan kepuasan pengguna

**J. Alur Penelitian**

Tahapan atau alur penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Alur Penelitian

Dengan menggunakan dan menetapkan alur penelitian, diharapkan tahapan-tahapan dalam penelitian akan dapat berjalan sesuai dengan perencanaan dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Kuesioner**

Untuk menangkap penilaian dari pengguna, disusun daftar pertanyaan dalam bentuk kuesioner sebagai berikut:

**TABEL I.**  
KUESIONER PENELITIAN METODE WEQUAL 4,0

No	Pertanyaan	Score
<b>A Usability</b>		
1	Website eponpes.com mudah dioperasikan	1-5
2	Interaksi dengan Website eponpes.com jelas dan dapat dimengerti	1-5
3	Website eponpes.com memiliki kemudahan untuk navigasi (mudah menemukan menu-menu dalam website)	1-5
4	Alamat website eponpes.com mudah diakses	1-5
5	Website eponpes.com memiliki tampilan yang atraktif/menarik	1-5
6	Penyusunan tata letak informasi dalam website fbeuii.id/siso-fe tepat	1-5
7	Website eponpes.com memiliki fasilitas atau fitur yang lengkap	1-5
8	Website eponpes.com memberikan pengalaman positif bagi pengguna	1-5
<b>B Information Quality</b>		
1	Website eponpes.com menyediakan informasi yang cukup jelas	1-5
2	Website eponpes.com menyediakan informasi yang dapat dipercaya	1-5
3	Penyajian informasi dalam website eponpes.com selalu up to date	1-5
4	Website eponpes.com menyediakan informasi yang relevan	1-5
5	Website eponpes.com memberikan informasi data yang akurat	1-5
6	Website fbeuii.id/siso-fe menyajikan informasi yang detail	1-5
7	Informasi dalam Website eponpes.com disajikan dengan format yang sesuai	1-5
<b>C Service Interaction Quality</b>		
1	Website eponpes.com memiliki reputasi yang baik	1-5
2	Website eponpes.com aman dari virus dan sejenisnya	1-5
3	Setiap data yang di inputkan ke website eponpes.com terjaga	1-5

	kerahasiaannya	
4	Website eponpes.com memberikan ruang untuk personalisasi	1-5
5	Website eponpes.com memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan pengelola	1-5
6	Website eponpes.com menjamin tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disajikan	1-5
<b>D User Satisfaction</b>		
1	Saya akan menggunakan Website eponpes.com dalam aktifitas ke-Pondok Pesantren-an ?	Ya, Tidak, Mungkin
2	Website eponpes.com secara keseluruhan baik	1-5
3	Masukan untuk Website eponpes.com	-

### B. Sampel dan Populasi

Sampel dan populasi penelitian adalah pengguna website aplikasi eponpes.com yang berstatus santri pada Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta yang diambil pada Bulan Juni 2021. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penentuan jumlah responden untuk digunakan sebagai data penelitian dengan rumus Slovin berikut:

$$N = 100$$

$$e = 0,10$$

$$n = \frac{100}{(+ (100 \times (0,10)^2))}$$

Berdasarkan perhitungan, maka didapatkan minimal data yang dikumpulkan yaitu berjumlah 50 data responden.

### C. Uji Validitas

Uji validitas menggunakan 30 responden terhadap kuesioner yang terdiri atas 21 pertanyaan. Tingkat signifikansi diperoleh sebesar 0,296. Angka uji tersebut didapatkan dengan menggunakan IBM SPSS Statistics. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 2.

**TABEL II.**  
HASIL UJI VALIDITAS

Pertanyaan	$r_{xy}$	$r_{tabel}$
XA1	0.351	0.296
XA2	0.762	0.296
XA3	0.610	0.296
XA4	0.475	0.296
XA5	0.634	0.296
XA6	0.691	0.296
XA7	0.718	0.296
XA8	0.513	0.296
XB1	0.739	0.296
XB2	0.589	0.296
XB3	0.654	0.296
XB4	0.733	0.296
XB5	0.769	0.296

XB6	0.792	0.296
XB7	0.667	0.296
XC1	0.830	0.296
XC2	0.527	0.296
XC3	0.552	0.296
XC4	0.890	0.296
XC5	0.578	0.296
XC6	0.713	0.296

Dari nilai uji dapat diambil kesimpulan bahwa secara keseluruhan dari pertanyaan dalam kuesioner valid.

### D. Uji Reliabilitas

Dalam uji reliabilitas hasil dapat dilihat pada tabel 3 dan Statistik Pengujian Reliabilitas lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4.

**TABEL III.**  
HASIL UJI RELIABILITAS

	$r_{xy}$	N	%
Cases	Valid	30	100
	Exclude <sup>a</sup>	0	0
	Total	30	100

**TABEL IV.**  
STATISTIK HASIL UJI RELIABILITAS

Cronbach's Alpha	N of Items
0.927	21

Dan dilihat dari nilai hasil uji, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan dari pertanyaan dalam kuesioner adalah reliable.

### E. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berdasarkan hasil uji validitas dan hasil uji reliabilitas, selanjutnya penelitian dilanjutkan dengan melakukan tahap pengumpulan data dengan mulai menyebarkan kembali kuesioner kepada para responden. Hasil pengolahan data dari data yang terkumpul, kemudian disajikan dalam hasil perhitungan yang bersifat kuantitatif. Berdasarkan pengolahan data, dihasilkan demografi profil responden seperti pada Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

**TABEL V.**  
PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Ukuran	Jumlah	Persen (%)
Laki-Laki	21	42
Perempuan	29	58
Total	50	100

**TABEL VI.**  
PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN JENJANG PENDIDIKAN

Ukuran	Jumlah	Persen (%)
SD	12	24
SMP	15	30
SMA	16	32

Lainnya	7	14
Total	50	100

Total	50	100
-------	----	-----

**TABEL VII.**  
PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN USIA

Ukuran	Jumlah	Persen (%)
7-12	12	24
13-15	15	30
16-18	15	30
Lainnya	8	30
Total	50	100

**TABEL VIII.**  
PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN ASAL DAERAH

Ukuran	Jumlah	Persen (%)
Jawa Tengah	17	34
Jawa Timur	9	18
Jawa Barat	4	8
D.I. Yogyakarta	12	24
Lainnya	8	16

**TABEL IX.**  
ANALISIS KORELASI

		Usability	Information Quality	Service Interaction Quality	User Satisfaction
Usability	Pearson Correlation	1	0.764	0.780	0.488
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000
	N	50	50	50	50
Information Quality	Pearson Correlation	0.764	1	0.713	0.361
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000
	N	50	50	50	50
Service Interaction Quality	Pearson Correlation	0.780	0.713	1	0.696
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000
	N	50	50	50	50
User Satisfaction	Pearson Correlation	0.488	0.361	0.696	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	
	N	50	50	50	50

**TABEL X.**  
UKURAN KEBAIKAN MODEL

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0.738 <sup>a</sup>	0.545	0.459	0.35717	1.726

a. Predictor: (constant) usability, service interaction quality, information quality  
b. Dependent variable: user satisfaction

### G. Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan analisis yang telah dilakukan, selanjutnya dilakukan hipotesis hasil perhitungan sebagai berikut:

H1: Terdapat hubungan antara kegunaan dengan kepuasan pengguna  
Berdasarkan hasil dari pengujian hipotesis 1, dapat disimpulkan bahwa *usability* mempengaruhi *user satisfaction* website eponpes.com. yang dibuktikan dengan adanya hubungan positif antara kegunaan dengan kepuasan pengguna.

Berdasarkan profil responden yang disajikan, terlihat sebaran responden yang variatif sehingga diharapkan penilaian yang di harapkan dapat terwakili secara baik.

### F. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data regresi linier berganda dengan mengkorelasikan dua variable. Yaitu variable independent dan variabel dependen. Hal ini dilakukan dalam rangka melihat hubungan linier dan arah hubungan antara dua variabel. Hubungan bisa bernilai positif atau negatif. Dan juga bisa bernilai kuat atau lemah. Perhitungan analisis menggunakan Software IBM SPSS, maka diperoleh output seperti pada Tabel 9 dan Tabel 10 sebagai berikut:

H2: Terdapat hubungan antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna  
Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 2, dapat disimpulkan bahwa *information quality* mempengaruhi *user satisfaction* website eponpes.com. Dibuktikan dengan hubungan positif antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.  
H3: Terdapat hubungan antara kualitas interaksi layanan dengan kepuasan pengguna  
Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 3, dapat disimpulkan bahwa *service interaction quality*

mempengaruhi *user satisfaction* website eponpes.com. Dibuktikan dengan hubungan positif antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data menghasilkan kesimpulan yaitu website aplikasi eponpes.com mendapatkan rekomendasi penilaian yang baik berdasarkan metode pengukuran kualitas website Webqual 4,0 yang meliputi 3 area atau variabel penilaian yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality* yang berpengaruh positif dan berhubungan terhadap kepuasan pengguna atau *user satisfaction* di obyek penelitian yaitu Pondok Pesantren Imam Bukhori Surakarta.

Hasil penilaian yang dianalisis dapat digunakan oleh Pondok Pesantren Imam Bukhori Surakarta dalam mempertahankan penerapan website aplikasi yang saat ini sudah berjalan, dan digunakan sebagai acuan dalam melakukan pengembangan sistem informasi berbasis website di lingkungan Pondok Pesantren Imam Bukhori Surakarta. Khususnya pemangku kebijakan strategis dan pengembang teknologi informasi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pimpinan, Pengasuh, Pengelola, dan Santri pada Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta. Serta semua pihak yang mendukung dalam penelitian ini.

#### REFERENSI

- [1] N. H. Sutanto, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta di Yogyakarta (Studi Kasus Universitas ABC)," *J. RESPATI*, vol. 16, no. 1, pp. 9–12, 2021, doi: <https://doi.org/10.35842/jtir.v16i1.383>.
- [2] L. L. Berry, A. Parasuraman, and V. A. Zeithaml, "Servqual: a Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," *J. Retail.*, vol. 64, no. 1, pp. 12–40, 1988.
- [3] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update," *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003, doi: [10.1080/07421222.2003.11045748](https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748).
- [4] D. William J. and T. Gholamreza, "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Q.*, 1988.
- [5] S. J. Barnes and R. T. Vidgen, "An integrative approach to the assessment of narcissism," *J. Electron. Commer. Res.*, vol. 3, no. 3, pp. 237–248, 2002, doi: [10.1080/00223891.2013.770400](https://doi.org/10.1080/00223891.2013.770400).
- [6] I. Giyanti and E. Suparti, "Penilaian Kualitas Aplikasi Halal Mui Dengan Webqual 4.0 Dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Penggunaan," *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 13, no. 2, p. 91,

- 2018, doi: [10.14710/jati.13.2.91-98](https://doi.org/10.14710/jati.13.2.91-98).
- [7] E. E. Barus, Suprpto, and A. D. Herlambang, "Analisis Kualitas Website Tribunnews.com Menggunakan Metode Webqual dan Importance Performance Analysis," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 4, pp. 1483–1491, 2018.
- [8] Syaifulloh and D. O. Soemantri, "Pengukuran Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus: CV. Zamrud Multimedia Network)," *J. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2016, [Online]. Available: [www.zamrudtv.com](http://www.zamrudtv.com).
- [9] N. H. Sutanto, Kusri, and A. Nasiri, "University Service Website Quality Measurement with Webqual 4.0 (Case Study: Faculty of Business and Economics Islamic University of Indonesia)," *J. Ris. Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 225–232, 2021, doi: <https://doi.org/10.34288/jri.v3i3.231>.
- [10] V. W. Sujarweni, *Metode Penelitian: Lengkap, praktis, dan mudah dipahami*. Pustaka baru press, 2014.