

PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE AKADEMIK MENGUNAKAN WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE- PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) UNTUK PENINGKATAN LAYANAN PENGGUNA (Studi Kasus : Universitas Trunojoyo Madura)

Novi Prastiti¹⁾, Meidya Koeshardianto²⁾, Reyna Apriliana³⁾

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo

Jl Raya Telang, PO. BOX 2, Kamal, Bangkalan

Email : ¹prastitinovi@trunojoyo.ac.id, ²meidya@trunojoyo.ac.id, ³reynaapriliana97@gmail.com

ABSTRAK

Website adalah salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam sebuah institusi, karena *website* dapat menggambarkan kondisi institusi tersebut. Universitas Trunojoyo Madura belum melakukan pengukuran terhadap kualitas *websitenya*. Maka, dalam penelitian ini akan mengukur kualitas *website* akademik pada Universitas Trunojoyo Madura. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner yang telah dibuat oleh peneliti dengan bersumber *Webqual* 4.0 terdiri dari variabel bebas yaitu kegunaan (*usability*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas layanan interaksi (*service interaction quality*), selain itu, ada satu variabel terikat yaitu kepuasan pengguna yang diukur dengan satu pertanyaan berupa penilaian kualitas situs secara keseluruhan. *Responden* dalam penelitian ini adalah dosen, mahasiswa dan administrator yang menjadi *responden* penelitian ini, dengan pengumpulan sampel sebanyak 645 *responden*. Teknik analisis menggunakan analisis perbedaan (uji T) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan (*gap*) antara persepsi aktual dan harapan ideal mahasiswa pada masing-masing dimensi kegunaan, kualitas informasi dan kualitas layanan interaksi, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kualitas *website* Universitas Trunojoyo Madura belum sesuai dengan harapan mahasiswa dan Nilai WQI yang di peroleh adalah 0.76, Nilai yang cukup baik karena nilai telah mendekati angka satu. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi Universitas Trunojoyo Madura dalam mengembangkan *website* yang berkualitas sehingga perkembangan *website* akademik dapat ditingkatkan.

Kata Kunci: *Importance-Performance Analysis, Kualitas Website, Webqual 4.0*

ABSTRACT

The quality of the website is an important factor that must be considered in an institution, because it is a picture of the institution. Trunojoyo Madura University has not yet measured the quality of its website, so in this study a measurement of the quality of the academic website at Trunojoyo Madura University will be carried out. The data collection method using a questionnaire that has been made by researchers with Webqual 4.0 sources consists of independent variables, namely usability, information quality, and service interaction quality. In addition, there is one dependent variable, namely user satisfaction as measured by one question in the form of an overall site quality assessment. Respondents in this study were lecturers, students and administrators who became respondents in this study, with a sample collection of 645 respondents. The analysis technique uses Difference Analysis (T test difference) and Importance Performance Analysis (IPA). The results of the study prove that there is a difference (gap) between the actual perception and ideal expectations of students in each of the dimensions of Usability, Quality of Information and Quality of Interaction Services, this indicates that the level of quality of the Trunojoyo University Madura website is not in accordance with student expectations and the WQI value obtained. obtained is 0.76, a pretty good value because the value is close to one. The results of the analysis are expected to be a recommendation for University of Trunojoyo Madura in developing a quality website so that the development of academic websites can be improved.

Keywords: *Importance-Performance Analysis, Kualitas Website, Webqual 4.0*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan *website* oleh perguruan tinggi merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan mutu pendidikan dan layanan. Sistem informasi yang berbasis *website* disebut juga *website* akademik. Menurut Kurniadi, pemenuhan layanan informasi perguruan tinggi yang berkualitas, antara lain peningkatan kinerja, kualitas pelayanan, peningkatan daya saing dan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan maka diperlukan sebuah *website* akademik[1].

Saat ini, Universitas Trunojoyo Madura belum pernah melakukan pengukuran *website* Akademik kepada penggunaannya. Apakah layanan akademik yang diberikan sudah sesuai atau belum dengan apa yang mereka harapkan?. Maka, dalam penelitian ini dilakukan analisis kualitas *website* studi kasus pada *website* akademik Universitas Trunojoyo Madura menggunakan metode *Webqual* 4.0 dan IPA (*Importance Performance Analysis*). Disisi lain, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu sistem adalah kepuasan[2].

Menurut, [3] komponen tolak ukur kualitas *website* ada tiga yaitu *usability* (kegunaan), *information quality* (kualitas informasi), dan *service interaction quality* (kualitas interaksi layanan), komponen tersebut ada pada metode *Webqual*. Metode *Webqual* 4.0 adalah salah satu metode yang peneliti gunakan pada penelitian ini dikarenakan metode ini lebih sesuai dengan pokok permasalahan yang akan ditelaah oleh peneliti. *Webqual* yaitu salah satu metode yang bisa dipakai untuk mengukur dan menganalisa kualitas sebuah *website* yang dilihat dari persepsi atau pandangan dari pengguna[4]. Sehingga, hasil analisis diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi Universitas Trunojoyo Madura dalam mengembangkan *website* yang berkualitas sehingga perkembangan *website* akademik dapat ditingkatkan.

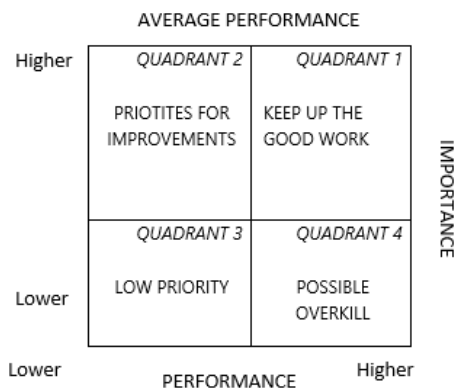
Webqual 4.0

Terdapat tiga dimensi inti yang mewakili kualitas suatu *website* menurut teori *webqual*, antara lain [5]:

- a. *Usability* (Kegunaan), berkaitan dengan desain *website*, seperti tampilan *website*, kemudahan penggunaan, navigasi dan deskripsi *website* untuk menjangkau pengguna.
- b. *Information quality* (Kualitas informasi), mengacu pada kualitas konten yang terkandung dalam situs *web*, terlepas dari apakah informasi yang diberikan cukup kepada pengguna. Dimensi ini berfokus pada kualitas konten situs web dan apakah konten tersebut cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna..
- c. *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan), umumnya terkait dengan kepercayaan dan empati, seperti keamanan informasi dan transaksi saat mengunjungi situs *web*, serta penyesuaian situs web dan komunikasi dengan staf administrasi situs web.

Importance Performance Analysis

Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk menampilkan informasi tentang faktor-faktor layanan yang mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengguna, dan faktor-faktor yang perlu ditingkatkan karena ketidakpuasan. IPA menggabungkan pengukuran tingkat persepsi (kinerja) dan tingkat kepentingan (kepuasan/minat) dalam grafik dua dimensi. Hasil pengukuran dari metode ini akan ditampilkan dalam bentuk grafik yang dibagi menjadi empat bagian, dimana garis X adalah kinerja dan garis Y adalah kepentingan.[6].



Gambar 1. Kuadran pada *importance performance analysis*

- a. Kuadran pertama:
Keep up the good work (high importance and high performance), menggambarkan atribut yang memenuhi harapan konsumen, karena layanan yang diberikan memenuhi harapan konsumen. Jadi atribut-atribut yang ada di kuadran ini harus dipertahankan.
- b. Kuadran kedua:
Priorities for improvements (high importance low performance), menggambarkan atribut yang perlu perbaikan dan perhatian lebih, karena layanan yang diberikan tidak sesuai dengan harapan pengguna. Oleh karena itu, manajemen harus lebih memperhatikan atribut-atribut yang ada pada kuadran ini.
- c. Kuadran ketiga:
Low Priority (low importance and low performance), menggambarkan atribut-atribut yang masuk ke dalam kategori *low priority* atau tidak terlalu membutuhkan perhatian. Karena pengguna tidak memiliki harapan yang tinggi terhadap atribut ini. Jadi atribut ini tidak akan terlalu *mempengaruhi* kinerja keseluruhan.
- d. Kuadran keempat:
Possibly overkill (low importance and high performance), Menjelaskan atribut yang tidak penting tetapi berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, pihak manajemen dapat mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan atribut

tersebut ke area lain yang membutuhkan prioritas lebih tinggi.

Populasi dan Sampel Penelitian

Purposive sampling adalah metode pengambilan sampel yang digunakan untuk memilih populasi. Tujuannya adalah agar orang yang diwawancarai benar-benar memahami situs web akademik. Oleh karena itu, tidak semua sampel dapat memenuhi standar yang dipersyaratkan. Rumus Slovin dapat digunakan untuk menentukan sampel yang diambil dari populasi dalam penelitian ini dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- n = sampel
- N = populasi
- e = *error* sampling (5%)

METODE

1. Pendekatan dan strategi penelitian
Kuesioner dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Webqual 4.0*. Sedangkan proses telaah dan pengolahan data, penelitian ini menggunakan SPSS 16 [7].
2. Populasi dan sampel penelitian
Kriteria yang dimaksud adalah seluruh civitas akademika Universitas Trunojoyo Madura yang paling sering berinteraksi dengan website akademik yaitu Dosen, Mahasiswa dan Staf Tata Usaha Akademik.

Tabel 1. Jumlah Populasi Penelitian

Populasi	Jumlah
Mahasiswa	16.212
Dosen	485
Karyawan	36

Terdapat 16.212 mahasiswa, 485 dosen dan 36 Staf Akademik fakultas pada tahun 2020. Data tersebut berasal dari Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT). Kemudian tentukan jumlah sampel yang diambil dari populasi tersebut sesuai dengan rumus *Slovin* pada persamaan (1). Menurut perhitungan, jumlah sampel yang dibutuhkan mencapai

391 mahasiswa, 220 dosen, dan 33 staf akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji validitas

Jika signifikansi koefisien korelasi (r) antara indeks pertanyaan dengan total skor indeks kurang dari atau sama dengan 0,05 ($\alpha = 5\%$), maka variabel tersebut dinyatakan *valid*. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan metode *product moment* dari *Pearson*. Menurut korelasi momen produk *Pearson* akan menghasilkan nilai setiap item dalam pertanyaan tiap variabel.

Jika nilai R hitung pada R tabel dengan derajat kebebasan (df) = 302 = 28 dan alpha = 0,05 lebih besar dari nilai pada R tabel, maka dapat dinyatakan bahwa data *valid*. Berikut hasil uji validitas dari 645 responden yang disajikan dalam Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 2. Hasil uji validitas kegunaan

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Kegunaan (Usability)	X1.1	0.563	0.08	Valid
	X1.2	0.736	0.08	Valid
	X1.3	0.771	0.08	Valid
	X1.4	0.722	0.08	Valid
	X1.5	0.763	0.08	Valid
	X1.6	0.761	0.08	Valid
	X1.7	0.777	0.08	Valid
	X1.8	0.738	0.08	Valid

Sumber : Data primer diolah, 2021

Tabel 3. Hasil uji validitas kualitas informasi

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
	X2.1	0.834	0.08	Valid

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Kualitas Informasi (Information Quality)	X2.2	0.748	0.08	Valid
	X2.3	0.798	0.08	Valid
	X2.4	0.790	0.08	Valid
	X2.5	0.795	0.08	Valid
	X2.6	0.817	0.08	Valid
	X2.7	0.763	0.08	Valid

Sumber : Data primer diolah, 2021

Tabel 4. Hasil uji validitas kualitas interaksi layanan

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Kualitas Interaksi Layanan (Service Interactivity Quality)	X3.1	0.778	0.08	Valid
	X3.2	0.748	0.08	Valid
	X3.3	0.792	0.08	Valid
	X3.4	0.838	0.08	Valid
	X3.5	0.610	0.08	Valid
	X3.6	0.787	0.08	Valid
	X3.7	0.809	0.08	Valid

Sumber : Data primer diolah, 2021

1. Hasil uji reliabilitas

Jika nilai *cronbach alpha* dari suatu alat lebih besar dari atau sama dengan 0,60, alat tersebut dianggap *reliabel*. Berikut hasil uji validitas dari 645 responden pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji *reabilitas*

Variabel	Cronbach's Alpha	Syarat Reliabel	Keterangan
Kegunaan (X1)	0.875	0,6	Reliabel
Kualitas Informasi (X2)	0.899	0,6	Reliabel
Kualitas Interaksi Layanan (X3)	0,88	0,6	Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2021

2. Uji T

Uji T statistik pada dasarnya menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel penjelas terikat. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%. Koefisien regresi menunjukkan arah pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan mengamati nilai signifikansi hasil penelitian. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka H₀ diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan/pengguna antara *usability*, kualitas layanan, dan kualitas interaksi layanan. Jika nilai signifikan < 0,05 maka tolak H₀ dan terima H_a yang berarti ketersediaan, kualitas layanan, dan kualitas interaksi layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan/pengguna [8]. Berikut hasil uji T pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji T

Variabel	SIG
Kegunaan	0,000
Kualitas Informasi	0,000
Kualitas Interaksi Layanan	0,000

3. Webqual Index (WQI)

Webqual Indeks digunakan untuk menentukan tolok ukur untuk situs *web* akademik secara keseluruhan. WQI memiliki *range* nol sampai satu, dimana semakin mendekati satu maka semakin baik kualitasnya. Untuk memperoleh WQI sebelumnya perlu diketahui beberapa nilai yaitu nilai bobot/kepentingan (*Mean of essential*), nilai tertinggi (*Max. Score*) dan nilai bobot (*Wgt. Score*), agar WQI akademik dapat diperoleh di masa depan. [5].

a. Mean of Importance (MoI)

MOI diperoleh berdasarkan nilai rata-rata kepentingan atau harapan yang diberikan *responden* untuk setiap indikator.

b. Maximum Score (Max. Score)

Maximum score didapatkan dari nilai kepentingan dikalikan dengan 5 (skala terbesar dalam penilaian).

c. Weighted Scored (Wgt. Score)

Weighted Scored diperoleh dari *Mean of Importance* (MoI) dan rata-rata evaluasi *responden* terhadap kualitas dari situs web (nilai persepsi).

Berdasarkan nilai WQI sebelumnya sebesar 0,76 dapat disimpulkan bahwa indeks kualitas *website* Universitas Trunojoyo Madura sudah lebih dari cukup, namun masih belum terlalu baik karena kurang dari satu.

4. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Gap analysis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata persepsi dan ekspektasi pengguna terhadap kualitas *website*. Gunakan rumus $Q = P - E$, dimana P mewakili nilai kualitas yang dirasakan saat ini dan E mewakili nilai kualitas yang diharapkan. Jika nilai gap menunjukkan hasil 0 ($P = E$), hal ini menunjukkan bahwa kualitas yang diharapkan memenuhi harapan penggunaannya. Jika hasil nilai gap menunjukkan hasil yang positif ($P > E$), hal ini menunjukkan bahwa kualitas saat ini sesuai dengan harapan, atau bahkan melebihi harapan. Namun jika nilai gap yang diperoleh negatif berarti kualitas saat

ini tidak memenuhi/masih belum memenuhi harapan pengguna [9].

Tabel 7. Hasil analisis kesenjangan (*GAP analysis*)

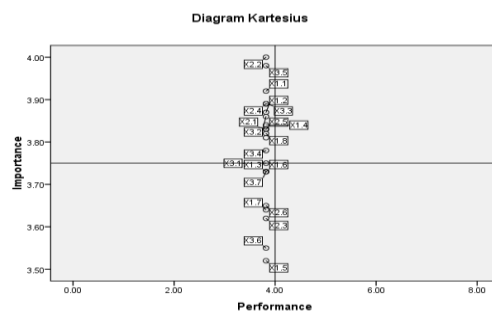
Indikator	Importance	Performance	GAP
X1.1	3.92	3.82	-0.10
X1.2	3.87	3.82	-0.05
X1.3	3.73	3.82	0.09
X1.4	3.84	3.82	-0.02
X1.5	3.52	3.82	0.30
X1.6	3.73	3.82	0.09
X1.7	3.64	3.82	0.18
X1.8	3.82	3.82	0.00
X2.1	3.83	3.82	-0.01
X2.2	4.00	3.82	-0.18
X2.3	3.62	3.82	0.20
X2.4	3.89	3.82	-0.07
X2.5	3.83	3.82	-0.01
X2.6	3.65	3.82	0.17
X2.7	3.81	3.82	0.01
X3.1	3.75	3.82	0.07
X3.2	3.86	3.82	-0.04
X3.3	3.89	3.82	-0.07

Indikator	Importance	Performance	GAP
X3.4	3.78	3.82	0.04
X3.5	3.98	3.82	-0.16
X3.6	3.55	3.82	0.27
X3.7	3.73	3.82	0.09

Dapat dilihat pada Tabel 7 bahwa nilai gap indeks pada dimensi webqual dapat diperoleh sebagai variabel X1.1, X1.2, X1.4, X2.1, X2.2, X2.4 X2 .5, X3 .2, X3.5 Tidak dapat mencapai kualitas yang diinginkan, karena berdasarkan hasil tersebut menunjukkan $Q_i < 0$ atau bernilai negatif.

5. Importance Performance Analysis (IPA)

Kepuasan dapat dicapai dengan meningkatkan kualitas situs web yang digunakan oleh pengguna saat ini. Perbaikan ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Importance Performance Analysis*, yang akan menggambarkan atribut dengan prioritas utama hingga atribut ini memenuhi harapan pengguna. Semuanya akan direpresentasikan dalam diagram empat kuadran.



Gambar 2. Kuadran *performance importance*

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian yang telah di jelaskan pada pembahasan di atas maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Analisis dengan menggunakan teknik *Importance-Performance*

Analysis menunjukkan bahwa terdapat indikator/atribut yang memerlukan perbaikan dan memerlukan perhatian yang lebih karena pelayanan yang diberikan belum sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna.

- b. Nilai Kualitas website atau WQI yang di peroleh adalah 0.76, Nilai yang cukup baik karena nilai telah mendekati angka satu

SARAN

Bagi pihak yang ingin mengembangkan penelitian dengan tema semacam ini, disarankan mampu menambahkan atau menggunakan variabel-variabel lain diluar variabel *webqual* 4.0 sebagai instrumen penggalan data. Hal tersebut dikarenakan kualitas *website* tidak hanya dipengaruhi oleh variabel *usability*, *information quality* dan *service interaction quality* yang ada pada *webqual* 4.0. Masih ada variabel-variabel lain yang perlu diteliti untuk meningkatkan kualitas dari sebuah *website* misalnya variabel kualitas desain, kualitas keamanan *website* dan kualitas kinerja *website*. Dalam proses pengumpulan data *responden*, sebaiknya dapat memperhatikan perbandingan penyebaran data dengan data sampel terutama pada jurusan yang di tempuh oleh responden.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Kurniadi, "Perancangan Arsitektur Sistem E-academic dengan Konsep Kampus Digital Menggunakan Unified Software Development Process (USDP)," *J. Wawasan Ilm.*, vol. 5, no. 10, pp. 1–16, 2014, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/308938744_Perancangan_Arsitektur_Sistem_E-academic_dengan_Konsep_Kampus_Digital_Menggunakan_Unified_Software_Development_Process_USDP.
- [2] A. Subiyakto, A. R. Ahlan, M. Kartiwi, S. J. Putra, and Y. Durachman, "The user satisfaction perspectives of the information system projects," *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 215–223, 2016, doi: 10.11591/ijeecs.v4.i1.pp215-223.
- [3] M. J. Roche, A. L. Pincus, M. R. Lukowitsky, K. S. Ménard, and D. E. Conroy, "An integrative approach to the assessment of narcissism," *J. Pers. Assess.*, vol. 95, no. 3, pp. 237–248, 2013, doi: 10.1080/00223891.2013.770400.
- [4] M. J. H. Diana Apriliani, Muhammad Fikry, "Analisa Metode Webqual 4 . 0 dan Importance- Performance Analysis (IPA) Pada Kualitas Situs Detik.com," *J. Ilm. Merpati*, vol. 8, no. 1, pp. 34–45, 2020.
- [5] S. J. Barnes and R. Vidgen, "An evaluation of cyber-bookshops: The WebQual method," *Int. J. Electron. Commer.*, vol. 6, no. 1, pp. 11–30, 2001, doi: 10.1080/10864415.2001.11044225.
- [6] J. Martilla and J. James, "Importance-Performance Analysis: An easily applied technique for measuring attribute importance and performance can further the development of effective marketing programs.," *Journal of Marketing*, vol. 41, no. 1, pp. 77–79, 1977.
- [7] Syofian Siregar, "Metode penelitian kuantitatif: dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & spss.," Kencana Prenada Media Group, 2013.
- [8] J. Ritchie, J. Lewis, C. M. Nicholls, and R. Ormston, "The foundations of qualitative research. Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers," *Qual. Res. Pract. A Guid. Soc. Sci. Students Res* 2013.

- [9] C. Chiran Jayasundara, "User perceptions and expectations on e-Information literacy development Programmes: a gap analysis," *Rev. Orb.*, vol. 4, no. 10, pp. 81–94, 2008.