

ANALISIS KUALITAS WEBSITE E-PERPUS MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)

Fina Dhiannisa✉, Rina Firliana, Anita Sari Wardani

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

Email: finadhiannisa354@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol8No2.pp129-137>

ABSTRACT

The e-Perpus website is a digital library owned by SMA Negeri 4 Kediri. The e-Perpus website can only be used to see the availability of books and borrow books only. There is an assessment column for websites which are categorized into 3 criteria, namely good, sufficient, and lacking. Based on these general criteria, it is difficult to know what aspects are considered good, sufficient, and lacking. This study aims at any indicators that have met or have not met user expectations of the website based on user perceptions (end users). This study was conducted using the Webqual 4.0 method, which has three variables, namely the quality of usability, quality of information, and the quality-of-service interaction and the Importance Performance Analysis (IPA) method to determine the level of performance and expectations for websites with a descriptive quantitative approach. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 95 respondents and the results of the gap analysis showed that all indicators were negative, this stated that the quality of the website had not met user expectations. Variables that have very many gaps are usability quality variables with an average of -0.60, then service interaction quality variables with an average of -0.48, and finally usability quality variables with an average of -0.36. The results of the IPA show that according to the overall index that requires correction is in the index of ability to perform tasks, relevant information, and detailed / detailed information.

Keyword: *WebQual 4.0, Importance Performance Analysis (IPA), e-Perpus, Website Quality.*

ABSTRAK

Situs web e-Perpus merupakan perpustakaan digital yang dimiliki oleh SMA Negeri 4 Kediri. Website e-Perpus hanya dapat digunakan untuk melihat ketersediaan buku dan meminjam buku saja. Terdapat kolom penilaian terhadap website yang dikategorikan dalam 3 kriteria yaitu bagus, cukup, dan kurang. Berdasarkan kriteria umum tersebut sulit diketahui aspek apa saja yang dianggap bagus, cukup, dan kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikator apa saja yang sudah memenuhi ataupun belum memenuhi harapan pengguna terhadap website berdasarkan persepsi pengguna (end user). Studi ini dilakukan menggunakan metode Webqual 4.0, yang memiliki tiga variabel yaitu kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan dan metode Importance Performance Analysis (IPA) untuk mengetahui tingkat kinerja dan harapan untuk website dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 95 responden dan hasil analisa kesenjangan menunjukkan bahwa semua indikator bernilai negatif, hal ini menyatakan bahwa kualitas website belum memenuhi harapan pengguna. Variabel yang mempunyai gap sangat banyak yaitu variabel kualitas kegunaan memiliki rerata -0.60, kemudian variabel kualitas interaksi layanan dengan rata-rata -0.48, dan yang terakhir variabel kualitas kegunaan dengan rata-rata -0.36. Hasil IPA memperlihatkan bahwa menurut keseluruhan indeks yang memerlukan pembetulan terdapat pada indeks kemampuan untuk melakukan tugas, informasi relevan, dan informasi detail/terperinci.

Kata Kunci: *WebQual 4.0, Importance Performance Analysis (IPA), e-Perpus, Kualitas Website.*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan teknologi pada masa revolusi industri 4.0 mempengaruhi proses peningkatan berbagai bidang pelayanan masyarakat. Dengan kemajuan teknologi informasi ini, segala jenis informasi dapat dengan mudah diakses melalui internet yang canggih dan terkomputerisasi (Widodo et al.,

2022). Bidang pendidikan merupakan salah satu bidang yang harus memiliki peningkatan teknologi untuk menunjang pelayanan siswa/siswi termasuk pada SMAN 4 Kediri adalah sekolah menengah atas negeri terkemuka di Jawa Timur. Bentuk peningkatan mutu pelayanan di bidang pendidikan adalah adanya layanan digital e-Perpus SMA Negeri 4 Kediri.

E-Perpus merupakan website perpustakaan digital yang dapat diakses oleh siswa dan siswi untuk melihat ketersediaan buku dan mengisi formulir peminjaman buku secara online. Hal ini hanya dapat membantu meringankan petugas perpustakaan yaitu tidak menginput peminjaman buku secara manual tetapi langsung terdata secara sistem. Sedangkan bagi siswa/siswi mereka harus tetap datang untuk mengambil buku yang dipinjam di perpustakaan sekolah. Website tersebut juga tidak bisa digunakan untuk membaca dan mempelajari buku yang secara online serta didalam website kurang menyediakan buku yang diperlukan siswa-siswi saat belajar.

Pengguna e-Perpus dapat memberikan penilaian terhadap website. Penilaian dikategorikan dalam 3 kriteria yaitu bagus, cukup dan kurang. Terdapat 82,67% penilaian yang menyatakan bagus, 12,00% penilaian cukup, dan 5,33% kurang (sumber data didapatkan dari website e-perpus SMAN 4 Kediri yang diakses pada 12 Oktober 2023). Berdasarkan hasil penilaian tersebut sulit untuk mengetahui indikator apa saja dari website yang dianggap bagus oleh pengguna untuk dipertahankan dan indikator apa saja yang dianggap kurang untuk dievaluasi dan diperbaiki. Sejumlah siswa mengatakan bahwa kurang tertarik karena buku yang ada dalam E-Perpus tidak dapat dibaca secara langsung, karena siswa/siswi hanya dapat melihat ketersediaan buku dan melakukan peminjaman buku tidak dapat digunakan untuk melihat dan membaca isi buku.

Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu yang pertama adalah metode Webqual 4.0 serta metode yang kedua adalah *Importance-Performance Analysis* (IPA). Webqual 4.0 adalah cara yang dipakai guna mengukur kualitas sebuah situs web. *Quality Function Deployment* merupakan sumber dari Webqual. *QFD* adalah konsep yang didasarkan pada suara pelanggan atau “*voice of customer*”, yang memiliki arti Webqual dibangun berdasarkan bagaimana persepsi pengguna melihat situs web. Webqual 4.0 memiliki 3 variabel utama yaitu *Usability Quality* (kualitas penggunaan), *Information Quality* (kualitas informasi), dan *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan) (Hafizh, 2019).

Pada tahun 1977, Martilla dan James memperkenalkan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Metode ini digunakan untuk menganalisis layanan situs web berdasarkan kepuasan pengguna, kemudian membandingkan antara harapan dan kinerja (Nauroh et al., 2023). Penggunaan teknik *Importance-Performance Analysis* (IPA) sebagai alat analisa yang berupa analisis kesenjangan (*gap*) dan

diagram kartesius. *Importance Performance Analysis* (IPA) sendiri difokuskan guna mengetahui indikator yang menjadi prioritas yang harus diperbaiki dan dipertahankan di situs web dari segi kinerja dan kepentingan. Untuk itu perlu dilakukan analisis lebih detail yang bertujuan mengetahui indikator apa saja yang sudah memenuhi maupun belum memenuhi harapan pengguna.

TINJAUAN PUSTAKA

E-Perpus

Perpustakaan elektronik atau perpustakaan digital adalah perpustakaan yang sebagian besar kepemilikannya bersifat online dan dapat diakses melalui komputer atau Internet. Koleksi ini dapat dikelompokkan ke dalam berbagai kategori seperti buku, foto, majalah, surat kabar, audio, dll. Pengelompokan ini tentunya memudahkan pencarian di perpustakaan digital atau elektronik ini (Winata et al., 2019).

e-Perpus adalah sarana perpustakaan digital yang dibuat oleh SMAN 4 Kediri untuk meningkatkan mutu pelayanan. e-Perpus sendiri digunakan siswa/siswi untuk melihat stok buku dan melakukan peminjaman buku.

Kualitas Website

Menurut Slabey (1990) dalam Barnes dan Vidgen (2003:298), kualitas suatu website adalah proses terstruktur dan sistematis yang memungkinkan pelanggan untuk menemukan dan menyampaikan pendapat mereka selama setiap langkah peningkatan dan penerapan produk dan layanan (Deborah, 2019). Kualitas website merupakan hasil dari kombinasi berbagai elemen yang bekerja bersama untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memenuhi tujuan bisnis atau informatif dari situs tersebut.

WebQual 4.0

Menurut S.J. Barnes & Vidgen (2002), Webqual adalah metode yang dapat digunakan untuk menilai kualitas layanan web berdasarkan persepsi pengguna. Servqual, metode sebelumnya, biasa digunakan dalam penelitian untuk menilai kualitas layanan (Khamdani et al., 2023).

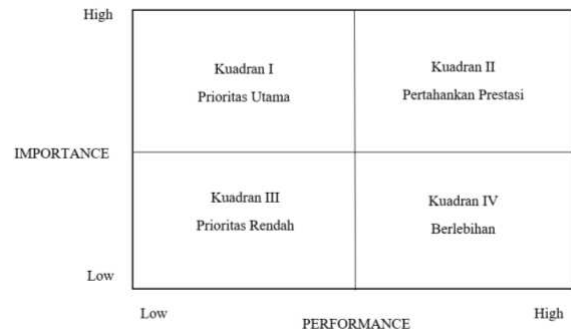
Webqual 4.0 adalah pengembangan dari Servqual, yang digunakan untuk mengukur kualitas jasa dengan 22 indikator. Ini adalah pengembangan dari WebQual versi 1 hingga 3 (Saputra & Andriyanto, 2022):

- a. *Usability Quality* (Kualitas Kegunaan)
Kualitas yang terkait dengan situs web, seperti antarmuka, kemudahan navigasi, penempatan informasi, dan kesesuaian tampilan untuk jenis situs tersebut. Desain yang menarik dan juga mudah digunakan untuk mendukung user website dalam mengakses dan mengunjungi website secara terus-menerus.
- b. *Information Quality* (Kualitas Informasi)
Relevansi atau tidaknya informasi yang ditampilkan di situs web, serta apakah informasi tersebut tepat dan dapat dipercaya, adalah cara untuk mengukur tingkat kualitas informasi pada website.
- c. *Service Interaction Quality* (Kualitas Interaksi Layanan)
Pengertian dari variabel ini adalah seberapa baik user berinteraksi dengan situs web, yang ditunjukkan dalam bentuk empati dan kepercayaan.

Importance-Performance Analysis (IPA)

Importance-Performance Analysis (IPA) merupakan metode yang dikembangkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977. Martilla dan James merancang Penggunaan *Importance Performance Analysis* (IPA) adalah metode grafik langsung untuk mengembangkan rencana pemasaran yang efektif dengan menilai signifikansi dan efektivitas berbagai atribut. Tujuan metode ini sendiri guna menghitung relasi diantara persepsi pengguna akhir dan pengutamaan mereka guna menaikkan kualitas suatu produk atau layanan disebut analisis kuadran (Latu et al., 2000).

Analisis pada metode ini terdapat 3 yang meliputi, analisis tingkat kesenjangan (gap) yaitu parameter antara kinerja dengan harapan, analisis tingkat kesesuaian yaitu membandingkan skor persentase antara kinerja dengan harapan, dan analisis kuadran IPA yang dihitung dari skor keseluruhan pada setiap pernyataan kinerja dan harapan, kemudian dijumlahkan dan mendapatkan titik potong dari sumbu (X) dan titik potong untuk sumbu (Y). Kuadran IPA dibagi menjadi empat bagian sebagaimana pada Gambar 1.



Gambar 1. Kuadran IPA

Masing-masing penjelasan kuadran dapat dipahami sebagai berikut

- a. Kuadran I: Prioritas Utama (*Concentrate Here*)
High importance dan low performance Kinerja pernyataan di kuadran ini harus ditingkatkan lagi untuk memuaskan pengguna.
- b. Kuadran II: Pertahankan Prestasi (*Keep up the Good Work*)
High importance dan high performance Pernyataan ini mencakup ekspektasi dan kinerja tingkat tinggi. Ini menunjukkan bahwa pernyataan tersebut tidak hanya penting tetapi juga berkinerja dengan baik..
- c. Kuadran III: Prioritas Rendah (*Low Priority*)
Low importance dan low performance Pernyataan dalam kuadran ini tidak memiliki tingkat harapan yang tinggi. Oleh karena itu, atribut ini tidak akan berdampak signifikan pada kinerja keseluruhan.
- d. Kudran IV: Cenderung Berlebihan (*Possible Overkill*)
High importance dan low performance Pernyataan ini dianggap berlebihan oleh user meskipun memiliki tingkat harapan *rendah* menurut user.

Importance Performance Analysis bisa memberikan referensi kepada sekolah tentang kualitas web e-perpus beserta memeriksa kuadran hasil analisa *Importance-Performance Analysis* bersumber pada indeks-indeks yang terdapat di Webqual 4.0. Perkara ini dapat dibantu oleh anggapan yang menerangkan bahwasanya *Importance-Performance Analysis* mempunyai kelebihan dibanding dengan metode yang lain, dikarenakan metode ini bisa memperlihatkan indeks-indeks prioritas yang memerlukan peningkatan atau pengurangan guna kepuasan pengguna terjaga, tak hanya itu keberhasilan yang diperoleh dari analisis yang relatif sederhana untuk diinterpretasikan (Dian et al., 2015).

Pembentukan Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap sesuatu (Athallah & Kraugusteeliana, 2022). Berikut merupakan hipotesis untuk penelitian ini:

1. H1 = Terdapat perbedaan signifikan antara kinerja dengan harapan responden terhadap variabel kualitas kegunaan (*usability quality*) dari website e-perpus.
2. H2 = Terdapat perbedaan signifikan antara kinerja dengan harapan responden terhadap variabel kualitas kegunaan (*information quality*) dari website e-perpus.
3. H3 = Terdapat perbedaan signifikan antara kinerja dengan harapan responden terhadap variabel kualitas kegunaan (*service interaction quality*) dari website e-perpus.

METODE PENELITIAN

Tahap Penelitian

Untuk mempermudah dalam melakukan penelitian maka peneliti membuat tahap penelitian yang berada pada gambar 2.



Gambar 2. Tahap Penelitian

Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan angka-angka untuk membangun gambaran obyektif atau deskripsi suatu situasi.

Penentuan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Besar sampel yang dibutuhkan dihitung menggunakan rumus Slovin dari populasi sebanyak 1163 dengan *margin of error* 10%, sehingga sampel yang diperlukan untuk menyatakan penelitian

ini valid sebanyak 92.082 dibulatkan menjadi 93 responden.

Berikut rumus slovin yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini.

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

$$= \frac{1163}{1 + 1163(0,1)^2}$$

$$= \frac{1163}{1 + (1163 \times 0,01)}$$

$$= \frac{1163}{12,63}$$

92,082 dibulatkan menjadi 93

Pengumpulan Data

1. Studi Literatur
Tahapan ini peneliti melaksanakan studi pustaka atau kajian literatur dengan tujuan untuk mengakumulasi bahan-bahan bacaan dari artikel jurnal serta penelitian terdahulu yang sesuai dengan penelitian ini.
2. Observasi (Pengamatan)
Peneliti melakukan pengamatan dengan cara mengamati dan menentukan tempat penelitian yang akan dipakai. Tempat yang peneliti pilih SMA Negeri 4 Kediri yang mempunyai website e-Perpus
3. Wawancara
Peneliti melakukan wawancara kepada pihak kepala sekolah, petugas perpustakaan dan pengelola website dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait website tersebut maka dapat diperoleh beberapa informasi tentang website tersebut yang diperlukan nantinya untuk tahap penelitian selanjutnya.
4. Kuesioner
Peneliti mengirimkan kuesioner yang sudah dibuat pada google form dan dikirim online melalui e-mail atau whatsapp kepada siswa/siswi. Pada penelitian ini jumlah sampel yang sudah ditetapkan dari seluruh indikator yang berjumlah 22 pertanyaan dalam perhitungan data terbagi kedalam tingkat persepsi dan tingkat harapan. Kuesioner disebar kepada siswa dan siswi SMA Negeri 4 Kediri menggunakan google form dengan jumlah minimal 93 siswa dan siswi. Berikut ini adalah rincian mengenai pengumpulan kuesioner.

Tabel 1. Data Sampel Penelitian

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Kuesioner tersebar	110
2.	Kuesioner diterima	95
3.	Kuesioner tidak terisi	15
Data yang diperoleh		95

Terlihat di tabel 1 menunjukkan jumlah kuesioner yang dibagikan kepada responde bernilai 110 dan peneliti menerima kembali 95 kuesioner dengan semua data terisi lengkap, sehingga total data yang diperoleh adalah 95 responden. Kemudian hasil jawaban responden dipindahkan kedalam software excel untuk diambil hasil skala likert 1 – 5 dan dikelaskan sesuai dengan variabel yang ditentukan. Berikut merupakan gambar data yang terkumpul pada excel.

Teknik Analisa Data

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas merupakan sebuah pengukur untuk menunjukkan kevalidan atau keabsahan suatu instrumen kuesioner (Widodo et al., 2023). Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa semua kuesioner penelitian valid, dengan nilai korelasi lebih besar dari r tabel. (Zarkasi et al., 2022).

Uji reliabilitas dilakukan untuk menentukan seberapa andal dan dapat diandalkan suatu alat pengukur. Selama aspek pengukuran tidak berubah, hasil penilaian bisa dipercaya pada sebagian kali penilaian jika hasilnya relatif sama. (Setyaningsih, 2019).

Paired sample T-test

Paired sample T-test adalah analisa yang mengaitkan dua penilaian dalam suatu subjek yang sama kepada suatu dampak atau perlakuan tertentu. Nilai >0.05 dapat dikatakan bahwasanya *correlation* tidak signifikan sedangkan jika nilai <0.05 maka dapat dikatakan korelasi signifikan (Setyaningsih, 2019).

Webqual Index (WQI)

Sebuah tingkat analisa yang disebut guna memastikan parameter umum website adalah dengan menghitung Webqual Index. Rumusan yang digunakan untuk mencari WQI adalah:

- 1) Bobot Kepentingan yaitu skala kepentingan dari skala 1 sampai 5 terhadap setiap pertanyaan.
- 2) *Maximum Score* adalah skor tertinggi pada skala yang digunakan. Ini diperoleh dengan mengalikan nilai kepentingan rata-rata dengan nilai bobot kepentingan tertinggi.

$$\text{Max Score} = \text{Mol} \times n$$

Max. Score adalah *Maximum Score*
 Mol (*Mean of Importance*) adalah rerata nilai harapan semua jawaban responden terhadap masing-masing pertanyaan
 n adalah nilai tertinggi pada skala harapan

- 3) *Weighted Score* menunjukkan perbedaan bagaimana pengguna memprioritaskan masing-masing indikator pertanyaan.

$$\text{WS} = \text{Mean} \Sigma (I \times P)$$

WS adalah *Weighted Score*

I adalah nilai pentingnya setiap pertanyaan

P adalah nilai yang diberikan responden tentang kualitas website

- 4) Sebagai sistem, Webqual Index (WQI) menilai kualitas berdasarkan persepsi pengguna. WQI diperoleh dari hasil bagi antara skor yang ditimbang dan skor tertinggi.

$$\text{WQI} = \Sigma \frac{\text{Weighted Score}}{\text{Maximum Score}}$$

Analisis Kesenjangan (Gap)

Analisa kesenjangan ditentukan dengan menentukan nilai rata-rata yang dihasilkan dari tingkat persepsi serta harapan pengguna terhadap sistem. Dibawah adalah rumus untuk penilaian kesenjangan :

$$Q = P - E$$

Keterangan:

Q = Tingkat gap

P = nilai kualitas kinerja

E = nilai kualitas harapan

Nilai gap 0 (P=E) atau nilai gap positif (P>E) berarti kualitas yang diharapkan pengguna kemungkinan besar akan memenuhi atau melampaui ekspektasi pengguna.

Sebaliknya jika nilai gap bernilai negatif (P<E) berarti kualitas pada saat ini tidak atau belum sesuai terhadap harapan pengguna.

Sumber: (Barnes & Vidgen, 2000)

Tabel 2. Interpretasi Webqual Index

No.	Nilai	Tingkat Kualitas
1	0.80 – 1.00	Sangat Baik
2	0.60 – 0.79	Baik
3	0.40 – 0.59	Cukup Baik
4	0.20 – 0.39	Kurang Baik
5	0.00 – 0.19	Sangat Kurang Baik

Sumber: (Nur Rakhmah et al., 2019)

Analisis Kuadran IPA

Analisis kuadran IPA digunakan untuk menunjukkan di mana setiap indeks berada di empat area kuadran diagram, sehingga perusahaan dapat menentukan apa yang harus dilakukan terhadap setiap indeks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Berlandaskan terhadap pengujian instrumen kuesioner baik pengujian validitas maupun reliabilitas untuk kinerja dan harapan yang telah tersebar pada 95 responden. Hasil uji validitas memperlihatkan bahwasanya semua pertanyaan kuesioner dikatakan valid dari tingkat kinerja maupun harapan, dimana untuk nilai korelasi didapatkan lebih besar dari rtabel yaitu 0.202. Selanjutnya untuk hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen kuesioner dikatakan reliabel, dimana nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.930 untuk tingkat kinerja dan 0.974 untuk tingkat harapan.

Hasil Uji Paired Sample t-Test

Paired Samples Test									
Pair	Performance_X1 - Importance_X1	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
1		-36000	.13148	.04648	-.46992	-.25008	-7.745	7	0.000
2	Performance_X2 - Importance_X2	-.59857	.25142	.09503	-.83110	-.36604	-6.289	6	0.001
3	Performance_X3 - Importance_X3	-.56000	.26577	.10045	-.80580	-.31420	-5.575	6	0.001

Gambar 3. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Gambar 3 menampilkan hasil dari uji *paired sample t-test* yang telah dilakukan. Dimana pada baris Sig. (2-tailed) terdapat hasil 0.000 untuk X1 dan 0.001 untuk X2 dan X3 yang berarti nilai yang didapat <0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan variabel kualitas kegunaan (X1), kualitas informasi (X2), dan kualitas interaksi layanan (X3) dari kualitas e-Perpus, terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja dengan harapan responden. Oleh karena itu, hasil dari tabel 3 di atas menunjukkan bahwa hipotesis H1, H2, dan H3 diterima.

Hasil Webqual Index (WQI)

Tabel 4. MoI, Max.Score, Wgt.Score, WQI

No	Variabel	MoI	Max. Score	Wgt. Score	WQI
1.	Total rata-rata kualitas kegunaan	4.32	21.62	17.13	0.79
2.	Total rata-rata kualitas informasi	4.31	21.56	16.02	0.74
3.	Total rata-rata kualitas interaksi layanan	4.17	20.86	14.95	0.71
Total rata-rata variabel		4.26	21.34	16.03	0.74

Nilai *Means of Importance* untuk masing-masing pertanyaan didapatkan melalui hasil pengelompokan tingkat harapan, seperti yang ditunjukkan dalam tabel data pada tabel 4. Pertanyaan dengan nilai *Means of Importance* yang melebihi nilai kuartil atas yang memiliki nilai 4.33 dianggap sebagai pertanyaan yang paling signifikan yaitu pertanyaan nomor 4, 13, 3, 20, 9 mengenai mudah digunakan, informasi mudah dimengerti, petunjuk jelas, pelayanan sesuai, serta informasi yang akurat.

Berdasarkan MoI, pertanyaan yang memiliki nilai yang kurang dari nilai kuartil bawah, yang bernilai 4.21, dianggap kurang penting. Pertanyaan tersebut adalah nomor 8, 22, 18, 19, 21 mengenai menciptakan pengalaman positif, keamanan melakukan aktivitas, menciptakan kesan personal, mudah berkomunikasi, dan ruang komunitas.

Kualitas website e-Perpus secara keseluruhan dianggap baik, dengan nilai total perhitungan WQI 0.74 (74%). Selain itu, dapat dilihat dari data pada tabel bahwa tingkat kesesuaian tertinggi ditemukan dalam variabel kualitas kegunaan, dengan tingkat kesesuaian 0.79 (79%). Ini menunjukkan bahwa kualitas kegunaan website cukup efektif dalam variabel kualitas ini. Selain itu, variabel kualitas informasi (usability information) memiliki tingkat kesesuaian sebesar 0,74 (74%) dan variabel kualitas interaksi layanan (service interaction quality) memiliki tingkat kesesuaian sebesar 0.71 (71%), atau kualitas kegunaan.

Hasil WQI tersebut menunjukkan bahwa interaksi layanan di website e-Perpus harus ditingkatkan, manajemen pengelola website harus meningkatkan variabel kualitas interaksi layanan.

Hasil Analisa Kesenjangan (Gap)

Tabel 5. Hasil Analisa Kesenjangan (Gap)

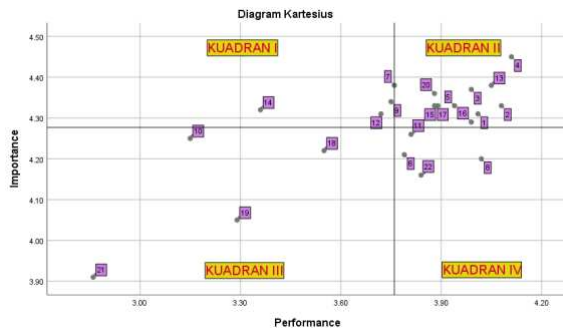
No.	Atribut	Kinerja	Harapan	Gap
1	Rata-rata nilai variabel Kualitas Kegunaan	3.96	4.32	-0.36
2	Rata-rata kualitas informasi	3.89	4.33	-0.60
3	Rata-rata kualitas interaksi layanan	3.61	4.17	-0.56

Dari tiga variabel yang dipakai pada penelitian ini, tabel 5 memperlihatkan gap rata-rata untuk masing-masing indikator. Tabel memperlihatkan bahwasanya nilai gap untuk semua indeks bernilai negatif. Variabel kualitas informasi mempunyai tingkat kesenjangan terbesar yaitu rata-ratanya adalah -0.60. kemudian

disusul dengan nilai rata-rata -0.56 yang dimiliki oleh variabel kualitas interaksi layanan, dan variabel kegunaan memiliki nilai rata-rata -0.36. Perbedaan nilai negatif pada setiap variabel menunjukkan bahwa kualitas situs web e-perpustakaan belum mencapai tingkat yang diharapkan oleh pengguna.

Hasil Analisis Kuadran IPA

Hasil analisis dapat dilihat seperti yang ditunjukkan pada gambar 4:



Gambar 4. Hasil Kuadran Importance performance Analysis (IPA)

Masing-masing penjelasan kuadran dapat dipahami sebagai berikut

- a. Kuadran I: Prioritas Utama (*concentrate Here*) yang berada pada kiri atas terdapat 3 atribut disini penting untuk diperhatikan, karena memiliki tingkat harapan yang tinggi dari pengguna. Namun pada kenyataan kinerjanya masih kurang dan tidak sesuai harapan pengguna yaitu:
 - 1) Indikator nomor 7: memiliki kemampuan untuk melakukan tugasnya sebagai website perpustakaan (X1.7)
 - 2) Indikator nomor 12: informasi didalam website sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dipelajari disekolah (X2.4)
 - 3) Indikator nomor 14: informasi didalam website detail/terperinci (X2.6)
- b. Kuadran II: Pertahankan Prestasi (*Keep up the Good Work*) yang berada pada kanan atas terdapat 12 indikator. Pada pernyataan ini mempunyai tingkat harapan dan kinerja yang tinggi, sehingga perlu dipertahankan kualitasnya, yaitu:
 - 1) Indikator nomor 1: fitur website mudah dipelajari dan dioperasikan (X1.1)
 - 2) Indikator nomor 2: fitur didalam website mudah dimengerti (X1.2)
 - 3) Indikator nomor 3: website memiliki petunjuk yang jelas (X1.3)

- 4) Indikator nomor 4: website mudah digunakan (X1.4)
 - 5) Indikator nomor 5: website memiliki tampilan yang menarik (X1.5)
 - 6) Indikator nomor 9: website memberikan informasi yang akurat (X2.1)
 - 7) Indikator nomor 11: informasi pada website dapat dipercaya (X2.3)
 - 8) Indikator nomor 13: informasi didalam website mudah dibaca dan dimengerti (X2.5)
 - 9) Indikator nomor 15: website memberikan informasi dengan bentuk penyajian yang baik
 - 10) Indikator nomor 16: website mempunyai reputasi yang baik (X3.1)
 - 11) Indikator nomor 17: akun pengguna dapat diakses dengan aman (X3.2)
 - 12) Indikator nomor 20: website memberikan pelayanan yang baik (X3.5)
- c. Kuadran III: Prioritas Rendah (*Low Priority*) yang berada di kiri bawah. Dalam kuadran ini, pernyataan memiliki tingkat harapan yang rendah. Maka dari itu indikator ini tidak akan terlalu mempengaruhi kinerja keseluruhan, yaitu:
 - 1) Indikator nomor 10: informasi didalam website up to date (X2.2)
 - 2) Indikator nomor 18: website memberikan kesan personal (X3.3)
 - 3) Indikator nomor 19: website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan petugas perpustakaan (X3.4)
 - 4) Indikator nomor 21: terdapat kolom komentar didalam website (diskusi/bertukar pendapat) (X3.6)
 - d. Kuadran IV: Cenderung Berlebihan (*Possible overkill*) yang berada di kanan bawah. Pernyataan ini dianggap berlebihan oleh pelanggan meskipun memiliki tingkat harapan rendah menurut pengguna, yaitu:
 - 1) Indikator nomor 6: desain sesuai dengan fitur yang dibutuhkan pengguna (X1.6)
 - 2) Indikator nomor 8: website memberikan pengalaman positif bagi pengguna (X1.8)
 - 3) Indikator nomor 22: pengguna merasa aman ketika melakukan aktivitas (X3.7)

Pembahasan

Hasil analisa pengelolaan data menggunakan Importance Performance Analysis seperti yang terlihat dalam Gambar 4 menghasilkan analisis kuadran dengan menjelaskan klasifikasi faktor-faktor evaluasi kualitas situs web berdasarkan perbandingan antara kinerja dan harapan.

Tabel 6. Klasifikasi Analisis IPA

Kuadran	Keterangan	Total Indikator
I	Prioritas Utama (<i>Concentrate Here</i>)	3
II	Pertahankan Prestasi (<i>Keep up the Good Work</i>)	12
III	Prioritas Rendah (<i>Low Priority</i>)	4
IV	Cenderung Berlebihan (<i>Possible overkill</i>)	3
Total Indikator		22

Pada Kuadran I (*Concentrate Here*) terdapat 3 indikator pertanyaan, indikator tersebut yang berada di kuadran I adalah faktor-faktor yang penting untuk diperhatikan, dikarenakan memiliki tingkat harapan yang tinggi dari pengguna. Namun pada kenyataan kerjanya masih kurang dan tidak sesuai harapan pengguna. Hal tersebut dapat dilihat pada indikator nomor 7 (memiliki kemampuan untuk melakukan tugasnya sebagai website perpustakaan) pada kualitas kegunaan, indikator nomor 12 (informasi didalam website sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dipelajari disekolah) dan indikator nomor 14 (informasi didalam website detail/terperinci) pada kualitas informasi. Berdasarkan temuan peneliti variabel kualitas kegunaan yang berada di kuadran I sesuai dengan temuan yang didapatkan karena didalam website hasil tidak dapat membaca secara langsung buku secara online selain itu website juga kurang menyediakan buku yang diperlukan siswa-siswi saat belajar sehingga informasi mengenai buku yang ada didalam website kurang detail. Menurut temuan tersebut, langkah yang bisa diambil untuk mengatasi prioritas perbaikan utama yaitu dengan melakukan evaluasi untuk sistem saat ini dan memperhatikan pendapat pengguna agar dapat diimplementasikan dalam usaha memperbaiki dan peningkatan kualitas sistem pada kualitas kemampuan website untuk melakukan tugasnya, kualitas informasi website yang sesuai dan kualitas informasi yang detail.

Kuadran II (*Keep up the Good Work*) ada 12 indikator pertanyaan, indikator tersebut di kuadran II harus dipertahankan kualitasnya karena sudah memenuhi harapan pengguna. Indikator nomor 1 menunjukkan (fitur website yang mudah dipelajari dan digunakan), indikator nomor 2 (fitur didalam website mudah dimengerti), indikator nomor 3 (website mempunyai petunjuk yang jelas), indikator nomor 4 (website mudah digunakan), indikator nomor 5 (website mempunyai tampilan yang menarik) pada variabel kualitas kegunaan. Indikator nomor 9 (website

memberikan informasi yang akurat), indikator nomor 11 (informasi pada website dapat dipercaya), indikator nomor 13 (informasi didalam website mudah dibaca dan dimengerti), indikator nomor 15 (website memberikan informasi dengan bentuk penyajian yang baik) pada variabel kualitas informasi. Indikator nomor 16 (website mempunyai reputasi yang baik), indikator nomor 17 (akun pengguna dapat diakses dengan aman), indikator nomor 20 (website memberikan pelayanan yang baik) pada variabel kualitas interaksi layanan. Berdasarkan hasil penelitian variabel kualitas kegunaan yang berada pada kuadran II selaras pada hasil yang telah didapatkan karena situs web mudah dipelajari, yang mempermudah *user* untuk mengoperasikan fiturnya, situs web juga memiliki tampilan yang menarik beserta navigasi yang jelas sehingga mudah dimengerti. Variabel kualitas informasi berada sepenuhnya di dalam kuadran II, hal ini didukung oleh informasi yang disajikan oleh situs web e-perpus adalah informasi akurat serta dapat dipercaya, tidak hanya itu website menyajikan informasi dalam bentuk penyajian yang baik sehingga informasi didalam website mudah dibaca dan dimengerti. Di samping itu, variabel kualitas interaksi layanan di situs web memberikan layanan yang memuaskan kepada pengguna, termasuk memberikan keamanan saat melakukan aktivitas di dalam situs seperti proses peminjaman buku dengan memasukkan data siswa, dan website mampu menjaga kerahasiaan data tersebut, sehingga mendapat reputasi yang positif.

Kuadran III (*Low Priority*) terdapat 4 indikator dengan prioritas rendah, yaitu indikator nomor 10 (informasi didalam website up to date) pada variabel kualitas informasi. Indikator nomor 18 (website memberikan kesan personal), indikator nomor 19 (website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan petugas perpus), indikator nomor 21 (terdapat kolom komentar didalam website (diskusi/bertukar pendapat)) pada variabel kualitas interaksi layanan. Hasil menunjukkan bahwa 4 indikator tidak memerlukan banyak perhatian karena rendah harapan pengguna untuk indikator tersebut. Oleh karena itu, tidak menjadi prioritas utama untuk memperbaiki indikator ini.

Kuadran IV (*Possible Overkill*) ada 3 indikator yang tidak dirasa begitu penting, adalah indikator nomor 6 (desain sesuai dengan tipe), indikator nomor 8 (menciptakan pengalaman positif) yang berada di variabel kualitas kegunaan. Indikator nomor 22 (keamanan melakukan aktivitas) pada variabel kualitas interaksi layanan. Berdasarkan hasil tersebut, terlihat bahwa 3 indikator memiliki tingkat kinerja yang

berlebihan meskipun tidak terlalu penting menurut harapan pengguna.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan metodologi Webqual 40 dan *Importance Performance Analysis* (IPA), penelitian ini berupaya menilai kualitas website E-Perpus dari sudut pandang pengguna. Hasil temuan penelitian ini adalah penelitian ini, dilakukan analisis kualitas website e-Perpus SMA Negeri 4 Kediri dengan menghasilkan tingkat keberhasilan sebesar 0.74 (74%) dengan demikian, Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa situs web tersebut memiliki kualitas yang baik dan berfungsi dengan baik.

Semua indikator yang diuji pada penelitian ini menunjukkan nilai gap negatif, menandakan bahwa kualitas website e-Perpus masih belum memenuhi harapan pengguna. Kualitas informasi memiliki nilai rata-rata kesenjangan terbesar yaitu -0.60 dan nilai rata-rata terkecil terdapat pada variabel kualitas kegunaan dengan nilai -0.36. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada 3 indikator yang menjadi fokus utama untuk diperbaiki, yaitu pada indikator memiliki kemampuan untuk melakukan tugasnya, informasi relevan, dan informasi detail/terperinci. Terdapat 12 indikator yang kualitasnya perlu dipertahankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Athallah, M. A., & Kraugusteeliana, K. (2022). Analisis Kualitas Website Telkomsel Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis Telkomsel Website Quality Analysis Using Webqual 4.0 and Importance Performance Analysis Method. *Cogito Smart Journal* |, 8(1).
- Barnes, S., & Vidgen, R. (2000). *WebQual: An Exploration of Web-site Quality*. <http://www.forrester.com>
- Deborah, W. (2019). Pengaruh Persepsi Kemudahan Berbelanja, Reputasi Website, dan Kualitas Website Terhadap Minat Beli Online: Kepercayaan Sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 03, 102–108.
- Dian, A. L., Deoranto, P., & Morita Ikasari, D. (2015). Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index The Analysis of Consumer Perception Used Importance Performance Analysis Method and Customer Satisfaction Index. *Jurnal Industri*, 4, 74–81.
- Hafizh, A. (2019). *Penerapan Metode Webqual 4.0 Pada Pengukuran Kualitas Website Pencarian Kerja (Studi Kasus: Jobstreet)*.
- Khamdani, F. R., Setiawan, I., & Putranto, B. D. (2023). *Analisis Kualitas Layanan Website Program Studi Sistem Informasi Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA)* (Vol. 8, Issue 2). <https://si.fik.amikompurwokerto.ac.id/>.
- Latu, T. M., Everett, A. M., & Latu, M. (2000). Review of satisfaction research and measurement approaches. *Department of Conservation*, 5–47.
- Nauroh, S. N., Saputra, E., Luthfi Hamzah, M., Marsal, A., & Daulay, S. (2023). Analisis Kualitas Website Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru Dengan Metode Webqual 4.0 Dan IPA. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(1), 2407–4322.
- Nur Rakhmah, S., Cahyati, M., Informasi, S., Nusa Mandiri Jakarta, S., & Kunci, K. (2019). Pengukuran Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi pada Wilayah Bekasi Menggunakan Metode Webqual. *Inti Nusa Mandiri*, 14. www.nusamandiri.ac.id
- Saputra, D. A., & Andriyanto, T. (2022). Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas Nusantara PGRI Kediri Quality Analysis of Website Academic Information System Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Research: Journal of Computer*, 5(1), 17–22.
- Setyaningsih, F. (2019). *Analisis Kualitas Website E-Pjlp (Penyedia Jasa Lainnya Perorangan) di Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan Pendekatan Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA)*.
- Widodo, S., Ladyani, F., Ode Asrianto, L., Rusdi, N., & Khairunnisa, K. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian* (Pertama). Pangkalpinang: CV Science Techno Direct Perum Korpri.
- Widodo, S., Ladyani, F., Ode Asrianto, L., Rusdi, N., Khairunnisa, K., Maria Puji Lestari, S., & Devrianya, A. (2022). Pengukuran Kesuksesan Website Universitas Menggunakan Metode Delone and Mclean. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(1), 64–76. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v1i1.178>
- Winata, A., Artaye, K., & Muludi, K. (2019). Rancang Bangun Perpustakaan Digital. *Universitas Lampung Jl. Soemantri Brojonegoro*, x, No.x(93).
- Zarkasi, A. C., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2022). Analisa User Experience Terhadap Fitur di Aplikasi Zenius Menggunakan Heart Framework. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 6(6), 174–179.