

## Analisis Tingkat Kualitas E-learning menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA)

Badri Yusuf<sup>1</sup>, Fitri Insani<sup>1,\*</sup>, Muhammad Affandes<sup>1</sup>, Novri Yanto<sup>1</sup>, Teddie Darmizal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia.

\* Correspondence: fitri.insani@uin-suska.ac.id

**Copyright:** © 2023 by the authors

Received: 3 Mei 2023 | Revised: 11 Mei 2023 | Accepted: 2 Juni 2023 | Published: 20 Juni 2023

### Abstrak

Kualitas suatu institusi akademik dipengaruhi oleh *website*, *e-learning* adalah salah satu *website* yang digunakan sebagai media pembelajaran. *E-learning* memudahkan belajar lebih fleksibel. Untuk meningkatkan keefektifannya layanan *e-learning* perlu evaluasi agar dilakukan penyempurnaan kedepannya. Tujuan dari penelitian adalah mengevaluasi kualitas *e-learning* menggunakan metode *Webqual 4.0* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* untuk menganalisis kualitas *e-learning* berdasarkan kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai gap yang terjadi antara penilaian kualitas yang diharapkan pengguna dengan persepsi aktual serta mengidentifikasi prioritas perbaikan pada *website e-learning* melalui analisis kuadran. Penelitian ini menggunakan teknik penelitian deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan wawancara dan kuesioner. Data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif kuantitatif untuk memberikan gambaran tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan *e-learning*. Hasil temuan kami adalah nilai pencapaian yaitu variabel kegunaan, variabel kualitas informasi, dan variabel kualitas interaksi layanan. Nilai capaian berturut-turut sebesar 72,9%, 75%, dan 74,35% dikategorikan cukup baik. Namun, hasil dari gap analisis bernilai -0,07 berarti kualitas yang diberikan oleh *website e-learning* belum sesuai dengan harapan pengguna. Hasil IPA menunjukkan bahwa kuadran II dan IV perlu melakukan perbaikan karena memiliki kinerja yang rendah sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepentingan pengguna pada atribut tersebut.

**Kata kunci:** *e-learning*; *importance performance analysis*; *webqual*

### Abstract

The quality of an academic institution is influenced by its website. E-learning, as a type of website used for learning, offers flexible learning opportunities. In order to enhance the effectiveness of e-learning services, it is necessary to evaluate and identify areas for improvement. This research aims to evaluate the quality of learning using the webqual 4.0 method and Importance Performance Analysis (IPA) to determine gaps and prioritize areas for future improvement. The variables examined in this study include usefulness, information quality, and service interaction quality. A qualitative descriptive design was employed, and data suitability was analysed using the webqual and IPA methods. The research data, consisting of numerical values, was collected through interviews and questionnaires administered to faculty members and students via google form. The evaluation scores for usefulness, information quality, and service interaction quality were found to be 72,9%, 75%, and 74,35%, respectively, indicating good quality. The gap analysis revealed a value of -0,07, suggesting that the e-learning website does not fully meet user expectations. The IPA results showed that quadrants III and IV require improvement due to their low performance, as this can affect the level of importance attributed by users to those attributes.

**Keywords:** *e-learning*; *importance performance analysis*; *webqual*



## PENDAHULUAN

Teknologi informasi setiap tahunnya berkembang dengan sangat pesat. Dengan adanya perkembangan teknologi yaitu *internet*, menjadikan hampir semua aktivitas dapat dilakukan di dunia maya (Suhartanto, 2012; Winarso et al., 2017). *Internet* memiliki peran penting untuk kegiatan diberbagai institusi (Achmad, Hafizah, Hartanti, & Prayitno, 2021). Dimasa wabah covid-19, internet memiliki pengaruh yang signifikan terhadap berbagai institusi, Indonesia salah satu negara yang terkena dampaknya (Kurniawan, Affandes, H, & Darmizal, 2021). Adanya wabah covid-19 pemerintah Indonesia memberlakukan pembatasan sosial atau *social distancing* akibat dari wabah covid-19 yang berdampak berbagai institusi, salah satunya institusi akademik dan ilmiah. Dengan aturan tersebut, institusi akademik menerapkan proses belajar yang awalnya dilakukan diruangan kelas atau secara tatap muka menjadi secara daring (Syahfitri, Sari, Wahyuni, Fatimah, & Setiawan, 2020; Ulusoy, 2019). Untuk pelaksanaan pembelajaran secara daring institusi akademik menerapkan *website e-learning* yang bertujuan untuk sebagai sarana pendidikan (Nita, Wati, & Indriyanti, 2021).

*E-learning* merupakan sistem pembelajaran elektronik dimana proses pembelajaran dilakukan secara daring sehingga pengguna *e-learning* dapat belajar dimanapun berada tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat (Azmi, Krisnanik, & Indarso, 2021; Hulukati, Achmad, & Bau, 2021). UIN Suska Riau salah satu institusi akademik di provinsi Riau yang telah menggunakan *e-learning* sebagai media sarana pembelajaran daring. Setelah pandemi covid-19 telah selesai, kampus UIN Suska Riau masih menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran untuk beberapa mata perkuliahan.

Keberadaan *website e-learning* membuat proses pembelajaran berjalan dengan baik tanpa adanya halangan. Namun *e-learning* memiliki dampak negatif. Berdasarkan wawancara dan penyebaran kuesioner terhadap dosen dan mahasiswa UIN Suska Riau yang menggunakan *e-learning* dalam proses perkuliahan diperoleh hasil bahwa dimana *user interface* yang kurang menarik, *server down*, dan kesulitan pengguna ketika berinteraksi dengan *website e-learning*.

Sebagai alat untuk pendidikan, *website e-learning* mesti berkualitas agar memberikan sebuah informasi agar terciptanya *user friendly* atau mudah digunakan dan pembelajaran secara daring dapat dilakukan secara maksimal, sehingga perlu mengetahui tingkat harapan pengguna (Rahardja, 2019; Utami, Gani, & Suparni, 2020). Untuk meyakinkan pengguna agar selalu memanfaatkan *website e-learning*, kualitas pengguna sangat penting.

Menganalisis kualitas pengguna menggunakan teknik *Webqual 4.0* dan IPA merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi *e-learning*. *Webqual 4.0* lebih tepat digunakan sebagai alat pengukur kualitas *e-learning* mengacu pada persepsi pengguna (Mahendra & Hendri, 2022). Dalam hal ini kualitas *website* perlu diukur untuk mendapatkan sebuah *website* yang dimanfaatkan secara efisien dalam proses pembelajaran. Sedangkan IPA digunakan sebagai mengidentifikasi indikator yang sudah memenuhi atau belum menggunakan data tingkat kenyataan yang dirasakan pengguna (Mardalena & Andryani, 2021; Widiyanti, 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Zainal, 2022), menunjukkan hasil analisis gap dan tingkat kualitas *website*. Tingkat kualitas *website* rata-rata gap level -0,466 yang berarti *website e-learning* BDK makasar belum memenuhi harapan pengguna, kemudian pada kuadran I prioritas utama, pada elemen kualitas informasi yang merupakan indikator yang penting namun kinerja yang ditampilkan rendah maka perlu diperhatikan relevansi informasi agar harapan pengguna dapat tercapai. Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan (Pratama, Larasati, & Wulansari, 2021), hasil dari penelitian mereka yang merupakan hasil dari analisis gap keseluruhan bernilai 0,13 yang menunjukkan sudah memenuhi harapan pengguna. Namun pada analisis kuadran terdapat beberapa indikator yang belum memenuhi kepentingan dan harapan pengguna yaitu indikator berada pada kuadran I yang memiliki tujuh indikator. Penelitian berikutnya yang dilakukan (Kemala, Siregar, & Fitriawan, 2018), menunjukkan bahwa nilai kinerja sebesar 79,5%, sedangkan untuk nilai harapan sebesar 77,9%. Dalam

penelitian tersebut, terdapat nilai gap keseluruhan yang bernilai negatif sebesar -0,02. Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh (Utami et al., 2020), ditemukan nilai gap yang bernilai positif sebesar 0,05 dan tidak ada atribut yang masuk kedalam kuadran I.

Berdasarkan penelitian sebelumnya telah menggunakan *Webqual* 4.0 dan IPA untuk mengetahui kualitas dari *website e-learning* dan memberikan hasil yang optimal. Namun, penelitian kali ini memiliki perbedaan dari penelitian sebelumnya karena menggunakan nilai capaian sebagai alat ukur kualitas dari setiap dimensi *webqual*. Tujuan dari penggunaan nilai capaian tersebut adalah untuk mengetahui seberapa besar kualitas yang diberikan oleh *website e-learning* pada variabel persepsi aktual

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas *e-learning* berdasarkan kemudahan pengguna, kualitas informasi, dan interaksi yang terjadi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan antara persepsi dan harapan, serta mengidentifikasi prioritas perbaikan yang perlu diperbaiki pada *e-learning* melalui analisis kuadran.

## METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan analisis kesesuaian menggunakan metode *Webqual* dan IPA, mengingat data penelitian ini terdiri dari angka dan analisis yang dilakukan teknik statistik, maka penelitian ini termasuk dalam kategori pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode IPA sebagai alat untuk mengevaluasi kesenjangan dan merasakan kinerja yang dirasakan pengguna terhadap tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan pendekatan metode *webqual* 4.0 untuk mengukur kualitas *website* (Widiyanti, 2022). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan kuesioner sebagai untuk memperoleh data, kuesioner diberikan kepada dosen dan mahasiswa melalui *google form*. Sampel data yang didapatkan sebanyak 152 pengguna, 138 diantaranya adalah mahasiswa dan 14 diantaranya adalah dosen. Untuk skala persepsi dengan skor gradasi 1 sampai 5 dibuat untuk kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan yang mana digunakan dalam metode kuesioner *webqual* mencakup tiga dimensi kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi terhadap *website e-learning* UIN Suska Riau (Azmi et al., 2021; Santoso, 2018). Sebelum data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic 24, dilakukan dua teknik pengujian terlebih dahulu yaitu uji validitas dan uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi MS.Excel dan SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil pada tahap ini merupakan tahap awal untuk mengetahui bagaimana tingkat kualitas suatu *website*. Tahap ini melakukan dua pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas dengan bantuan MS. Excel. Teknik pengumpulan data yang didapatkan dengan penyebaran kuesioner didapatkan sampel berjumlah 152 pengguna. Uji validitas sebagai alat ukur valid tidaknya suatu kuesioner. Pada pengujian ini dilakukan menggunakan dengan memeriksa nilai *corrected Item-Total correlation* yang disesuaikan sebagai nilai  $r_{hitung}$  yang akan membandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$ . Untuk nilai taraf *signifikan* 5% = 0,05, dan pengguna/responden (n) =152. Diketahui untuk nilai  $r_{tabel}$  didapatkan dari tabel distribusi nilai  $r_{tabel}$  atau didapatkan dari *degree of freedom* (DF) sebesar 0,159. Dengan menggunakan kuesioner *webqual*, penelitian ini menguji validitas dari 20 pernyataan yang terkait dengan *performance* dan *importance*, jika pengujian nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  (Janna & Herianto, 2021).

Tahap uji reliabilitas dilakukan sebagai alat ukur kuesioner dari *webqual* seberapa jauh akurat pada hasil stabilitas dan konsistensi. Sebuah pernyataan dapat dianggap reliabel jika memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,07. Untuk nilai sampel kinerja sebesar 0,934

sedangkan pada nilai sampel harapan sebesar 0,938 yang mana seluruh instrument tersebut dikatakan reliabel, informasi tersebut dapat ditemukan ditabel 2 yang disajikan.

**Tabel 1.** Uji validitas *webqual* 4.0

Variabel	Indikator	r tabel	Performance Webqual	Ket.	Importance Webqual	Ket.
<i>Usability</i>	U1	0,159	0,726	valid	0,708	valid
	U2	0,159	0,81	valid	0,784	valid
	U3	0,159	0,754	valid	0,741	valid
	U4	0,159	0,809	valid	0,803	valid
	U5	0,159	0,773	valid	0,759	valid
	U6	0,159	0,739	valid	0,774	valid
	U7	0,159	0,597	valid	0,615	valid
	U8	0,159	0,694	valid	0,724	valid
<i>Information Quality</i>	IQ1	0,159	0,752	valid	0,764	valid
	IQ2	0,159	0,669	valid	0,701	valid
	IQ3	0,159	0,739	valid	0,715	valid
	IQ4	0,159	0,751	valid	0,8	valid
	IQ5	0,159	0,815	valid	0,829	valid
	IQ6	0,159	0,814	valid	0,832	valid
	IQ7	0,159	0,798	valid	0,81	valid
<i>Interaction Quality</i>	I1	0,159	0,807	valid	0,78	valid
	I2	0,159	0,809	valid	0,843	valid
	I3	0,159	0,797	valid	0,83	valid
	I4	0,159	0,681	valid	0,655	valid
	I5	0,159	0,729	valid	0,728	valid

**Tabel 2.** Hasil uji reliabilitas

Aspek	Cronbach's alpha
<i>Performance</i>	0,934
<i>importance</i>	0,938

Tahap statistik deskriptif adalah tahap analisis data yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau ringkasan tentang data yang telah dikumpulkan. Pada penelitian ini, tahap statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis variabel persepsi dan harapan dari pengguna. Hasil analisis deskriptif dari tabel 3 dan tabel 4 menunjukkan nilai minimum, maksimum, nilai rata-rata (mean), standar deviasi (st.deviasi), dan varian dari masing-masing variabel. Dengan demikian, hasil temuan pada tahap statistik deskriptif dapat memberikan gambaran tentang seberapa baik persepsi dan harapan pengguna terhadap kualitas layanan *e-learning*.

**Tabel 3.** Deskriptif statistik persepsi aktual

Variabel	Min	Max	Mean	St. deviasi	Varian
<i>Usability</i>	15	40	29,16	4,896	23,975
<i>Inforamtion Quality</i>	19	35	26,25	3,959	15,672
<i>Intercation Quality</i>	10	25	18,58	3,074	9,451

Gambaran secara kualitatif, hasil analisis deskriptif dari tabel 3 dan tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai persepsi dan harapan pengguna terhadap kualitas layanan *e-learning* yang diteliti cukup tinggi. Variabel kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan pada kedua tabel menunjukkan nilai rata-rata yang cukup baik. Namun, terdapat perbedaan antara persepsi dan harapan pengguna setiap variabel. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan pengguna dan pengalaman aktual mereka dalam menggunakan *e-learning*. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas layanan *e-learning* guna memenuhi harapan pengguna.

**Tabel 4.** Deskriptif statistik variabel harapan

Variabel	Min	Max	Mean	St.deviasi	Varian
<i>Usability</i>	18	40	29,91	4,126	17,025
<i>Information Quality</i>	20	35	26,53	3,684	13,575
<i>Intercation Quality</i>	13	25	18,93	2,661	7,082

Selanjutnya menghitung nilai capaian variabel pada persepsi aktual. Pada nilai capaian variabel digunakan sebagai untuk mengukur seberapa besar kualitas dari variabel persepsi aktual. Dapat dilihat nilai perincian capaian pada tiap variabel pada tabel 5. Hasil tersebut menunjukkan capaian berdasarkan kualitas *e-learning* pada setiap variabel persepsi aktual yang mana menunjukkan nilai *usability* 72.9% bahwa menurut pengguna tergolong dalam kategori cukup baik, nilai *information quality* 72.9% bahwa menurut pengguna tergolong dalam kategori cukup baik, dan sedangkan pada nilai *interaction quality* 72.9% bahwa menurut pengguna tergolong dalam kategori cukup baik.

**Tabel 5.** Nilai capaian kualitas website

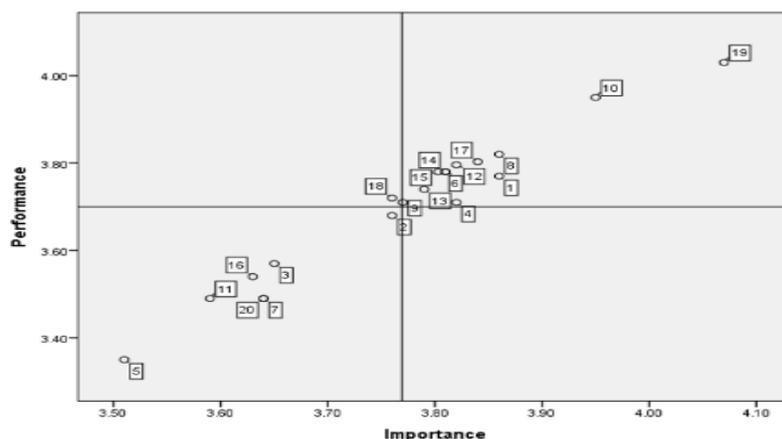
Variabel	Mean	Persentase	St. Deviasi	Varian
<i>Usability</i>	29,16	72,9%	4,896	23,975
<i>Inforamtion Quality</i>	26,25	75%	3,959	15,672
<i>Intercation Quality</i>	18,58	74,32%	3,074	9,451

Tahap analisis kesenjangan atau *gap analysis* untuk mengetahui sejauh mana kualitas *e-learning* UIN Suska Riau berdasarkan selisih antara kinerja dan harapan pengguna dapat diperhatikan pada tabel 6. Berdasarkan hasil gap analisis pada tabel 6, nilai rata-rata dari indikator yang ada pada tiga dimensi *webqual* yang mana nilai rata-rata gap *usability* -0,09, nilai gap *information quality* -0,04, dan untuk nilai gap *interaction quality* -0,07. Untuk nilai rata-rata nilai gap keseluruhan pada *website e-learning* UIN Suska Riau bernilai negatif sebesar -0,07. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kinerja dari *e-learning* UIN Suska Riau belum memenuhi persepsi dan harapan pengguna.

Tahap IPA sebagai alat mengukur kesenjangan dan dapat merasakan kinerja yang dirasakan pengguna terhadap tingkat kepuasan pengguna. Grafik pada tahap IPA dibagi menjadi empat bagian yaitu sebagai kuadran I sebagai prioritas utama, kuadran II pertahanan kinerja, kuadran III prioritas rendah, dan kuadran IV berlebihan (Rusi, 2022). Pada tahap ini sumbu y nilai *performance* dan sumbu x nilai *importance*. Secara terperinci dapat diperhatikan pada gambar 1. Diketahui pada Gambar I menunjukkan bahwa pada kuadran I tidak memiliki atribut, pada kuadran II memiliki tujuh atribut, pada kuadran III memiliki dua atribut dan kuadran IV memiliki sebelas atribut. Dari grafik ini menunjukkan karakteristik mana yang memerlukan peningkatan, pemeliharaan, dan penurunan performa yang dianggap berlebihan.

**Tabel 6.** Analisis kesenjangan

Kode variabel Indikator	Instrumen Pernyataan	Performacne	Importance	GAP
U1	Saya merasa mudah untuk mempelajari cara mengoperasikan <i>e-learning</i>	3,77	3,86	-0,09
U2	Saya merasa mudah dalam berinteraksi dengan <i>e-learning</i>	3,68	3,76	-0,08
U3	Saya mudah melakukan navigasi	3,57	3,65	-0,08
U4	Saya merasa <i>e-learning</i> mudah untuk digunakan	3,71	3,82	-0,11
U5	Saya merasa <i>e-learning</i> memiliki tampilan menarik	3,35	3,51	-0,16
U6	Saya merasa desain <i>e-learning</i> sesuai dengan jenis <i>website</i>	3,78	3,81	-0,03
U7	Saya merasa <i>e-learning</i> dapat diakses setiap saat	3,49	3,64	-0,15
U8	Saya merasa <i>e-learning</i> menciptakan pengalaman positif	3,82	3,86	-0,04
	Rata-rata nilai <i>usability</i>	3,64	3,73	-0,09
IQ1	<i>E-learning</i> menyediakan informasi yang akurat	3,71	3,77	-0,06
IQ2	<i>E-learning</i> menyediakan informasi yang dapat dipercaya	3,95	3,95	0
IQ3	<i>E-learning</i> menyediakan informasi <i>up to date</i>	3,49	3,59	-0,1
IQ4	<i>E-learning</i> menyediakan informasi yang relevan	3,8	3,82	-0,02
IQ5	<i>E-learning</i> menyediakan kemudahan dalam memahami informasi	3,74	3,79	-0,05
IQ6	<i>E-learning</i> menyediakan informasi sesuai dengan detail yang tepat	3,78	3,81	-0,03
IQ7	<i>E-learning</i> menyedikan informasi yang sesuai dengan informasi yang tepat	3,78	3,8	-0,02
	Rata-rata nilai <i>information quality</i>	3,75	3,79	-0,04
I1	<i>E-learning</i> memiliki reputasi yang baik	3,54	3,63	-0,09
I2	Saya merasa aman untuk melakukan interaksi	3,80	3,84	-0,04
I3	Saya merasa informasi personal aman pada <i>e-learning</i>	3,72	3,76	-0,04
I4	<i>E-learning</i> memberikan ruang pengajaran yang baik	4,03	4,07	-0,04
I5	<i>E-learning</i> memberikan kemudahan untuk berkomunikasi	3,49	3,64	-0,15
	Rata-rata nilai <i>interaction quality</i>	3,71	3,78	-0,07
	Rata-rata keseluruhan variabel	3,7	3,77	-0,07



**Gambar 1.** Importance performance analysis

## Pembahasan

Hasil temuan kami menunjukkan bahwa dari analisis statistik deskriptif setiap kualitas tiap variabel *webqual* untuk *website e-learning* diperoleh *usability* nilai mean dari variabel tersebut adalah 29,16 maka diperoleh nilai capaian sekitar 72,9%. Selanjutnya pada *information quality* nilai mean dari variabel tersebut adalah 26,25 maka diperoleh nilai capaian sekitar 75%. Sedangkan *interaction quality* nilai mean dari variabel tersebut adalah 18,58 maka diperoleh nilai capaian sekitar 74,32%. Dari tiga variabel tersebut menunjukkan bahwa nilai capaian menandakan bahwa kualitas *website e-learning* menurut pengguna dikategorikan cukup baik. Namun masih dikategorikan cukup baik, dikarenakan karena nilai capaian dibawah 80% perlu melakukan tindakan perbaikan *website e-learning* agar kedepannya lebih baik lagi.

Nilai gap dimensi *usability* memiliki nilai rata-rata -0,09. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah negatif yang menunjukkan bahwa kualitas *e-learning* belum memenuhi harapan pengguna. Pada variabel U5 dengan nilai gap -0,16, kurang menariknya tampilan *website e-learning* merupakan salah satu dari delapan atribut pada dimensi *usability* yang memiliki nilai gap terbesar dibandingkan dengan 20 atribut lainnya. Selanjutnya pada gap dimensi *information quality* yang memiliki nilai rata-rata -0,04 yang mana nilai rata-rata tersebut menunjuk bernilai negatif bahwa kualitas *website e-learning* belum memenuhi harapan pengguna. Sedangkan gap dimensi *information quality* memiliki nilai rata-rata yang terkecil dari kedua variabel, maka nilai kualitas yang dirasakan pengguna lebih kecil. Pada variabel IQ1 dengan nilai gap -0,06 kurang informasi yang akurat pada *website e-learning* merupakan salah satu atribut dari tujuh atribut dimensi *information quality* yang memiliki nilai terbesar. sedangkan *interaction quality* memiliki nilai rata-rata -0,07 yang mana nilai rata-rata yang diperoleh bernilai negatif menunjukkan bahwa kualitas *website e-learning* belum memenuhi harapan pengguna. Pada variabel I5 dengan nilai gap -0,15, perlu adanya tindakan perbaikan pada kualitas informasi dalam kemudahan untuk berkomunikasi dengan pengguna lainnya karena memiliki nilai gap terbesar. Untuk nilai kegunaan dan kualitas interaksi perlu juga melakukan perbaikan agar kedepannya memiliki tampilan yang menarik dan juga layanan diberikan hasil yang lebih baik oleh karena itu dapat meningkat dan memenuhi harapan pengguna.

Berdasarkan gambar 1, terlihat bahwa pada kuadran I tidak ada atribut. Pada kuadran II terdapat tujuh atribut pernyataan yaitu U2, U3, U5, U7, IQ3, I1, dan I5 yang mana kuadran II menunjukkan atribut yang sudah dianggap sesuai dan perlu dipertahankan. Pada kuadran III terdapat dua atribut pernyataan yaitu IQ1 dan I3 yang mana kuadran III menunjukkan atribut yang tidak perlu dibutuhkan namun memiliki kinerja rendah, dan sedangkan kuadran IV terdapat sebelas atribut pernyataan yaitu U1, U4, U6, U8, IQ2, IQ4, IQ5, IQ6, IQ7, I2, dan I4 yang mana kuadran IV menunjukkan kondisi yang berlebihan yang mana atribut tersebut

memiliki kepentingan yang rendah namun kinerja tinggi. Hasil analisis kuadran IPA dapat dilihat pada gambar 1 menunjukkan pada kuadran III dan IV memiliki kinerja rendah yang dapat mempengaruhi tingkat kepentingan pengguna pada atribut tersebut maka perlu adanya perbaikan.

Hasil temuan kami yang relevan bahwa dengan menggunakan *webqual* 4.0 dan IPA memberikan hasil yang optimal untuk mengukur kinerja dan harapan pengguna terhadap kualitas *website* dilayanan informasi yang telah dilakukan oleh (Kemala et al., 2018; Pramana, 2016; Utami et al., 2020; Zainal, 2022). Namun terdapat perbedaan pada penelitian ini yang mana peneliti melihat dari nilai capaian dari suatu kualitas *e-learning* agar mengetahui kualitas pencapaiannya. Pada nilai pencapaian tersebut menghasilkan nilai capaian tiga variabel dari persepsi aktual yaitu kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan dengan nilai dalam kategori cukup baik.

## SIMPULAN

Hasil temuan kami adalah bahwa kualitas *e-learning* UIN Suska Riau berada pada kategori cukup baik berdasarkan analisis deskriptif variabel kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Namun, terdapat perbaikan yang dapat dilakukan pada variabel kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan yang masih memiliki nilai capaian dibawah 80%. Perbaikan dapat dilakukan dengan memperbaiki tampilan *e-learning* agar lebih *user friendly*, meningkatkan kualitas informasi yang disajikan, serta meningkatkan interaksi layanan dengan pengguna. Selain itu, hasil penilaian gap menunjukkan bahwa *website e-learning* belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas layanan *e-learning* agar dapat memenuhi harapan pengguna.

## REFERENSI

- Achmad, N., Hafizah, H., Hartanti, D., & Prayitno, H. (2021). Pelatihan Pembuatan Website Dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Bagi Siswa Di SMK Galajuaru Bekasi. *Journal Of Computer Science Contributions*, 1(2), 111–118. <https://doi.org/10.31599/jucosco.v1i2.592>
- Azmi, R. K., Krisnanik, E., & Indarso, A. O. (2021). Analisis Kualitas Website E-Learning Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode WebQual 4 . 0 Dan Importance-Performance Analysis ( IPA ) Berdasarkan Perspektif Mahasiswa. 353–362.
- Hulukati, E., Achmad, N., & Bau, M. A. (2021). Deskripsi Penggunaan Media E-Learning dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(1), 21–27. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i1.10061>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, (18210047), 1–12.
- Kemala, R., Siregar, D., & Fitriawan, R. A. (2018). *Ruangguru.com Website Quality Analysis Using Webqual 4.0 and IPA (Importance Performance Analysis )*. 5(1), 1201–1208.
- Kurniawan, W., Affandes, M., H, N. S., & Darmizal, T. (2021). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning Di Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Servqual. *JUTISI*. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.890>
- Mahendra, P. R., & Hendri. (2022). Penerapan Metode Webqual 4 . 0 Untuk Evaluasi. XI(02), 70–76.
- Mardalena, O., & Andryani, R. (2021). Analisis Kualitas Layanan Website Pada Universitas Terbuka Palembang Menggunakan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA). *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(4), 615–633. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v3i4.204>

- Nita, D., Wati, S., & Indriyanti, A. D. (2021). Pengukuran Penerimaan Teknologi dan Pengaruh Kualitas E-Learning terhadap Efektifitas Pembelajaran pada Perguruan Tinggi Menggunakan Metode TAM dan Webqual. *02(03)*, 1–7.
- Pramana, D. (2016). Perancangan Aplikasi E-Learning Dengan Model Pembelajaran Team Teaching. *Semnasteknomedia Online*, *4(1)*, 2-5.
- Pratama, A., Larasati, A. S., & Wulansari, A. (2021). Analisis Kualitas Website Sistem Langitan Umaha Dengan Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis. *Journal of Information Systems and Informatics*, *3(3)*, 519–533. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v3i3.172>
- Rahardja, U. (2019). Optimalisasi Informasi Manajemen Laporan Assignment Pada Website Berbasis Content Management System. *Technomedia Juournal*, *3(2)*, 213–223.
- Rusi, I. (2022). Evaluasi Kebergunaan E-Learning Menggunakan Dimensi Usability Dan Metode Importance Performance Analysis (Ipa). *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, *4(2)*, 132–143. <https://doi.org/10.31849/zn.v4i2.10961>
- Santoso, B. (2018). Analisis Kualitas E-Learning dalam Pemanfaatan Web Conference dengan Metode Webqual. 1–9.
- Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delunggu Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, *4(1)*, 1–8. <http://dx.doi.org/10.3112/speed.v4i1.1156>
- Syahfitri, R., Sari, D. P., Wahyuni, A., Fatimah, S., & Setiawan, H. R. (2020). Implementasi E-Learning pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dimasa Pandemi Covid-19. *Al-Ulum: Jurnal Pendidikan Islam*, *1(1)*, 44–54. <https://doi.org/10.35316/jpii.v5i1.223>
- Ulusoy, F. (2019). Penerapan E-learning Sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, 199–228. <https://doi.org/10.14527/9786052415726.12>
- Utami, L. A., Gani, A., & Suparni, S. (2020). Penerapan Metode Webqual 4.0 dan IPA Dalam Mengukur Kualitas Website VISLOG PT. Citra Surya Indonesia. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, *9(1)*, 25–34. <https://doi.org/10.34010/komputika.v9i1.2849>
- Widiyanti, W. (2022). Evaluasi Servqual pada Petshop Indonesia menggunakan Metode IPA dan CSI. *Perspektif: Jurnal Ekonomi dan Manajemen Akademi Bina Sarana Informatika*, *20(1)*, 50-59. <https://doi.org/10.31294/jp.v20i1.12087>
- Winarso, D., Arribe, E., Diansyah, R., Informasi, P. S., Komputer, F. I., & Riau, U. M. (2017). Pemanfaatan Internet Sehat Menuju Kehidupan Berkemajuan. *Jurnal Untuk Mu Negeri*, *1(1)*, 19–23. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v1i1.29>
- Zainal, M. (2022). Analisis Webqual 4.0 Dan Importance-Performance Analysis E-Learning Bdk Makassar. *JENTRE*, *3(2)*, 53-64.