

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kualitas Layanan

Menurut Gavin dalam (Nasution, 2010), kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan penggunaan produk, sumber daya manusia atau tenaga kerja, proses dan tugas serta lingkungan yang memenuhi harapan konsumen atau pelanggan. Selain itu, kualitas juga diartikan sebagai keseluruhan dari sifat suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan secara langsung ataupun tersirat (Kotler, Philip & Keller, 2014).

Layanan adalah suatu perbuatan atau penampilan yang dapat ditawarkan oleh suatu organisasi kepada yang lain dalam bentuk tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun atau mungkin tidak terikat pada suatu produk fisik (Kotler, 2012). Layanan dapat berbentuk apa saja baik setiap kegiatan ataupun manfaat yang diberikan pada pihak lain yang diharapkan dapat memuaskan anggota dalam menggunakan layanan yang ditawarkan.

Maka berdasarkan pemahaman tersebut dapat disimpulkan bahwa suatu kualitas layanan baik dalam bentuk produk maupun jasa akan terasa bermutu bagi konsumen apabila nilai produk yang diberikan tersebut dapat memenuhi ekspektasi konsumen, sehingga kualitas yang dirasakan dapat menjadi salah satu faktor yang menentukan penilaian atas kepuasan konsumen itu sendiri.

2.2 Webqual 4.0

Webqual 4.0 merupakan salah satu metode digunakan untuk melakukan pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir (Barnes & Vidgen, 2002). Metode Webqual 4.0 merupakan pengembangan dari SERVQUAL yang dikembangkan lebih lanjut berdasarkan konsep *Quality Function Development* (QFD). Instrumen Webqual telah dikembangkan sejak awal tahun 1998 dan berkembang melalui berbagai proses penyempurnaan berulang di berbagai domain seperti *e-commerce* dan *e-government*. Pada umumnya, metode Webqual 4.0 ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Hal tersebut mengartikan bahwa pengukuran kualitas sistem pada Webqual 4.0 dilakukan oleh pengguna sistem, sehingga pengukuran tersebut akan membantu administrator untuk menyesuaikan kualitas sistem informasi sesuai dengan persepsi pengguna. Webqual 4.0 terdiri dari tiga variabel, diantaranya yaitu :

1. *Usability* (Kegunaan)

Usability dapat diartikan sebagai mutu dari suatu sistem, contohnya dapat dilihat dari tampilan dari sistem, kemudahan dalam penggunaannya, navigasi dalam tampilan sistem maupun *user experience*. Variabel ini akan memastikan bahwa desain tampilan sebuah sistem harus sesuai dengan keperluan pengguna dan memastikan pengguna dapat menyelesaikan pekerjaannya tanpa kendala apapun.

2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Information quality merupakan mutu dari isi suatu sistem untuk membuktikan kualitas informasi yang disajikan kepada pengguna yang dapat

berupa akurasi, format maupun keterkaitan informasi yang diberikan. Dimensi *information quality* terdiri dari indikator-indikator untuk menyediakan informasi yang terbaru atau *up to date* maupun menyediakan informasi secara detail (Sutrisno dkk., 2021) sehingga mampu memberikan informasi yang cukup dan memenuhi kebutuhan pengguna.

3. *Service Interaction Quality* (Kualitas Interaksi)

Service interaction quality adalah mutu dari adanya interaksi layanan yang dilakukan oleh pengguna dalam mengakses sistem. Interaksi ini dapat terwujud dengan adanya kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik *site* (Susanto et al., 2020).

Berdasarkan ketiga variabel yang telah diuraikan sebelumnya, maka dalam Webqual 4.0 didapatkan 22 butir pertanyaan yang menjadi instrumen dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Indikator Webqual 4.0 (Barnes & Vidgen, 2002)

Dimensi	Webqual 4.0 Question	
<i>Usability</i>	<i>I find the site easy to learn to operate</i> (Kemudahan untuk dioperasikan)	Q1
	<i>My interaction with the site is clear and understandable</i> (Interaksi dengan <i>site</i> jelas dan mudah dimengerti)	Q2
	<i>I find the site easy to navigate</i> (Kemudahan untuk navigasi atau petunjuk yang jelas)	Q3
	<i>I find the site easy to use</i> (Kemudahan menemukan <i>site</i> untuk	Q4

Tabel 2.1 Indikator Webqual 4.0 (Barnes & Vidgen, 2002)

Dimensi	Webqual 4.0 Question	
	digunakan)	
	<i>The site has an attractive appearance</i> (Tampilan yang atraktif)	Q5
	<i>The design is appropriate to the type of site</i> (Tampilan sesuai dengan jenis website)	Q6
	<i>The site conveys a sense of competency</i> (Adanya penambahan pengetahuan dari informasi website)	Q7
	<i>The site creates a positive experience for me</i> (Tepat dalam penyusunan tata letak informasi)	Q8
<i>Information Quality</i>	<i>Provides accurate information</i> (Menyediakan informasi yang akurat)	Q9
	<i>Provides believable information</i> (Menyediakan informasi yang dapat dipercaya)	Q10
	<i>Provides timely information</i> (Menyediakan informasi yang <i>up to date</i>)	Q11
	<i>Provides relevant information</i> (Menyediakan informasi yang relevan)	Q12
	<i>Provides easy to understand</i> (Menyediakan informasi yang mudah dipahami)	Q13
	<i>Provides information at the right level of detail</i> (Menyediakan informasi yang cukup detail)	Q14
	<i>Presents the information in an appropriate format</i> (Menyajikan informasi dalam format yang sesuai)	Q15
<i>Service Interaction Quality</i>	<i>Has a good reputation</i> (Mempunyai reputasi yang baik)	Q16
	<i>It feels safe to complete transactions</i> (Mendapatkan keamanan untuk melengkapi transaksi)	Q17
	<i>My personal information feels secure</i>	Q18

Tabel 2.1 Indikator Webqual 4.0 (Barnes & Vidgen, 2002)

Dimensi	Webqual 4.0 <i>Question</i>	
	(Rasa aman dalam menyampaikan data pribadi)	
	<i>Creates a sense of personalization</i> (Kemudahan untuk menarik minat dan perhatian)	Q19
	<i>Conveys a sense of community</i> (Adanya suasana komunitas)	Q20
	<i>Makes it easy to communicate with the organization</i> (Kemudahan untuk berkomunikasi)	Q21
	<i>I feel confident that goods/services will be delivered as promised</i> (Tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disampaikan)	Q22

Tabel 2.1 merupakan tabel indikator pada metode Webqual 4.0 yang mana berisi instrumen atau kumpulan dari pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan pada kuesioner.

2.3 *Importance Performance Analysis (IPA)*

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan suatu teknik yang mudah diterapkan untuk mengukur tingkat kepentingan dan kinerja atribut yang dapat mendukung adanya pengembangan suatu program secara efektif (Martilla & James, 1977). Tujuan lainnya yaitu untuk mengukur hubungan antara persepsi maupun prioritas peningkatan kualitas suatu produk sebagai *quadrant analysis* (Monalisa & Khairul Rizky, 2021). Adapun analisis yang digunakan dalam IPA ada tiga, diantaranya yaitu analisis tingkat kesesuaian, analisis tingkat

kesenjangan (gap), serta analisis kuadran. Tingkat kesesuaian IPA dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 2.1.

$$Tki = Xi \times \frac{100\%}{Yi} \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

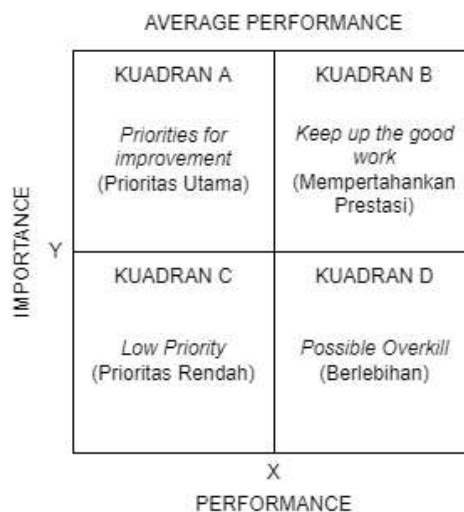
Keterangan :

Tki = Tingkat Kesesuaian Responden

Xi = Skor Penelitian Kinerja Sistem

Yi = Skor Penelitian Kepentingan Pengguna

Pada penggunaannya, IPA akan menampilkan informasi tentang faktor layanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna maupun faktor-faktor yang perlu ditingkatkan sebagai koreksi untuk dilakukan adanya perbaikan dalam bentuk grafik dua dimensi. Hasil dari pengukuran tersebut akan ditampilkan dalam bentuk grafik yang dibagi menjadi empat bagian, dimana garis X adalah kinerja dan garis Y adalah kepentingan (Martilla & James, 1977).



Gambar 2.1 Diagram Kartesius IPA (Barnes & Vidgen, 2002)

Kuadran A : Dimensi pelayanan yang dianggap penting oleh pengguna layanan, selain itu menggambarkan suatu atribut yang perlu dilakukan perbaikan maupun perhatian lebih karena layanan yang diberikan tidak sesuai dengan harapan pengguna sehingga dimensi layanan ini menjadi prioritas utama yang perlu diperbaiki.

Kuadran B : Dimensi pelayanan yang dianggap penting oleh pengguna layanan, selain itu menggambarkan suatu atribut yang sudah memenuhi harapan konsumen dan telah memberikan kualitas yang baik sehingga dimensi pelayanan ini harus dipertahankan.

Kuadran C : Dimensi pelayanan yang dianggap penting oleh pengguna layanan yang digambarkan dengan atribut-atribut yang tidak terlalu membutuhkan perhatian karena pengguna tidak memiliki harapan yang tinggi terhadap atribut ini. Maka dari itu, atribut ini tidak akan terlalu mempengaruhi kinerja secara keseluruhan dan menjadi dimensi layanan dengan prioritas yang rendah.

Kuadran D : Dimensi pelayanan yang tidak dianggap penting oleh pengguna layanan, karena menjelaskan atribut yang tidak penting tetapi masih berfungsi dengan baik. Maka dari itu pihak pengelola layanan dapat mengalokasikan sumber daya terkait dengan atribut tersebut ke area lain yang membutuhkan prioritas lebih tinggi.

2.4 Populasi

Populasi merupakan suatu kesatuan individu atau subyek dalam suatu wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti (Supardi, 1993). Selain itu, populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek maupun objek yang memiliki suatu karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dalam suatu penelitian lalu kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Populasi pada suatu penelitian tidak hanya mengacu pada sekumpulan orang atau makhluk hidup saja, tetapi dapat pula merujuk pada benda-benda alam ataupun benda mati lainnya. Adapun yang menjadi populasi dari suatu penelitian diantaranya mengacu kepada karakter atau sifat yang dimiliki objek itu sendiri.

2.5 Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan atau pertanyaan secara tertulis kepada responden (Siregar et al., 2021). Kuesioner dapat berisikan daftar pertanyaan maupun pernyataan yang terstruktur dan berkaitan erat dengan permasalahan dari objek penelitian yang akan dikaji. Penggunaan kuesioner juga dapat dijadikan pedoman dalam melakukan wawancara sebagai batasan permasalahan yang akan disampaikan dalam melakukan wawancara.

2.6 Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian merupakan suatu kesepakatan yang digunakan untuk menentukan panjang pendeknya interval dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran yang menghasilkan data

kuantitatif (Sugiyono, 2015). Skala pengukuran yang digunakan pada kuesioner penelitian ini yaitu skala likert.

Skala likert adalah salah satu skala pengukuran yang dibutuhkan untuk keperluan analisis kuantitatif dan digunakan untuk mengukur pendapat atau persepsi seseorang maupun sekelompok orang yang dijadikan sebagai responden penelitian terhadap adanya gejala sosial atau fenomena. Variabel pengukuran skala likert yang ditentukan harus dijabarkan terlebih dahulu menjadi beberapa bagian indikator maupun sub indikator yang digunakan untuk menyusun pernyataan terhadap responden. Adapun pernyataan yang dapat digunakan dalam skala likert tersusun atas dua jenis pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif yang mana setiap pernyataan tersebut diberi nilai (*score*) (Mustopa et al., 2020).

Tabel 2.2 Preferensi Skala Likert

Angka (<i>Score</i>)	Preferensi	Preferensi
1	Sangat tidak setuju	Sangat negatif
2	Tidak setuju	Negatif
3	Cukup/netral	Cukup/netral
4	Setuju	Positif
5	Sangat setuju	Sangat positif

Tabel 2.2 merupakan preferensi atribut dalam skala likert yang mana atribut preferensi yang telah di konversi kedalam bentuk angka tersebut dapat dijadikan sebagai acuan responden penelitian dalam mengisi jawaban atas pertanyaan atau pernyataan yang diajukan.

Analisis terhadap hasil skor penelitian dengan menggunakan metode skala likert dilakukan dengan langkah-langkah ini :

- a. Menentukan Skor Ideal

$$\text{Skor Ideal} = 5 \times \text{Total Seluruh Pertanyaan} \quad \dots\dots (2.2)$$

- b. Menentukan jumlah skor hasil penelitian yang didapatkan

- c. Besarnya persentase

$$P = \frac{\text{jumlah skor dari hasil penelitian}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \quad \dots\dots (2.3)$$

2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengolahan data setelah data responden didapatkan. Sebelum dilakukannya analisis data, hendaknya memastikan terlebih dahulu bahwa kuesioner telah memenuhi syarat untuk digunakan dalam pengambilan data penelitian yang dibutuhkan, yaitu dengan dilakukannya uji validitas dan uji reabilitas sebagai pengujian terhadap kuesioner dengan menggunakan data awal responden yang menghasilkan rekomendasi dari hasil kelayakan kuesioner.

2.8.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner sehingga dapat memperoleh suatu data yang valid atau sesuai dengan penelitian yang digunakan (Mustopa et al., 2020). Sedangkan menurut sumber lain, uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur (Susanto et al., 2020).

Suatu pengujian dapat dinyatakan memiliki tingkat validitas yang tinggi apabila alat yang digunakan dalam menjalankan fungsi ukurnya secara tepat sehingga hasil ukurnya dapat sesuai dengan maksud dilakukannya suatu pengukuran tersebut (Syaifullah & Soemantri, 2016).

Pada pengukuran tingkat validitas akan didapatkan koefisien korelasi yang akan menentukan suatu sistem layak atau tidak untuk digunakan. Adapun standar yang digunakan dalam menentukan kelayakan tersebut diantaranya menggunakan acuan r pada tabel *product moment*. Tabel *product moment* berisi standar nilai validasi item sesuai dengan jumlah item yang akan dilakukan uji validasi. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk uji validasi, salah satunya adalah *corrected item total correlation*, yang mana apabila dihasilkan r hitung = r tabel maka alat tersebut dikatakan valid. Maka dari itu, nilai koefisien korelasi dari hasil perhitungan harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dari tabel *corrected item total correlation*. Uji validitas atau korelasi *product moment* dapat dirumuskan pada persamaan 2.4.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2\}\{N(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2\}}} \quad \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir (x) dengan skor butir (y)

N = banyaknya responden

Σx = jumlah skor variabel (x)

Σy = jumlah skor variabel (y)

Σx^2 = jumlah kuadrat skor variabel (x)

Σy^2 = jumlah kuadrat skor variabel (y)

Σxy = jumlah perkalian skor item dengan skor butir (x) dan skor variabel (y)

Sedangkan untuk menentukan r tabel dapat dilakukan perhitungan dapat dirumuskan pada persamaan 2.5.

$$Df = N-2 \quad \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan:

Df = Tingkat Signifikansi

N = Jumlah Sampel

2.8.2 Uji Reabilitas

Uji reabilitas dapat dilakukan setelah selesainya proses uji validitas. Uji reabilitas atau yang disebut juga sebagai uji keandalan ini dilakukan terhadap butir pernyataan yang sudah dikatakan valid (Manik, 2014). Reabilitas tidak sama dengan validitas, karena suatu pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tetapi belum tentu dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Maka dari itu, reabilitas dapat diartikan juga sebagai suatu konsistensi dari adanya serangkaian pengukuran yang dilakukan secara berulang-ulang terhadap suatu subjek dalam kondisi yang sama dan dengan menggunakan alat ukur yang sama. Suatu penelitian dapat diandalkan apabila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama, namun sebaliknya dapat dikatakan tidak andal apabila pengukuran yang dilakukan secara berulang tersebut memberikan hasil yang berbeda-beda.

Uji reabilitas pada instrumen kuesioner dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yang mana hasil nilai jawaban yang dihasilkan terdiri dari rentangan nilai dengan koefisien alpha (α) harus lebih besar dari 0.7 (Utami et al., 2020). Semakin besar nilai σ *Cronbach* yang didapatkan, maka semakin tinggi pula tingkat reabilitas pada penelitian yang dilakukan. Adapun uji reabilitas dengan teknik *Alpha Cronbach* dapat dirumuskan pada persamaan 2.6.

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad \dots\dots\dots (2.6)$$

Keterangan :

r = reabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\Sigma \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varian total

Tabel 2.3 merupakan daftar interprestasi koefisien r untuk mengkonsultasikan hasil dari *cronbach's alpha*.

Tabel 2.3 Daftar Interprestasi Koefisien r

Koefisien r	Reabilitas
0,8000-1,000	Sangat Tinggi
0,6000-0,7999	Tinggi
0,4000-0,5999	Sedang/Cukup
0,2000-0,3999	Rendah
0,0000-0,1999	Sangat Rendah

2.8.3 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan dapat diartikan sebagai selisih antara nilai suatu kinerja dengan nilai kepentingan (Fatmala et al., 2018). Tujuan dari analisis kesenjangan (gap) yaitu untuk melakukan penilaian kebutuhan serta mengevaluasi sistem yang berjalan dengan cara mengukur perbedaan antara penilaian kondisi suatu kinerja sistem saat ini dengan kepentingan dari masing-masing atribut penelitian. Hasil dari analisis kesenjangan yaitu berupa nilai kesenjangan yang didapatkan dari selisih antara kualitas yang dirasakan atau aktual dan kualitas yang diharapkan atau ideal. Nilai kualitas aktual sistem didapatkan melalui adanya penilaian responden terhadap kinerja (*performance*) sistem, sedangkan untuk nilai kualitas ideal ditunjukkan berdasarkan penilaian responden terhadap tingkat kepentingan (*importance*). Adapun cara untuk menghitung gap dapat dirumuskan pada persamaan 2.7.

$$Q_i(\text{gap}) = \text{Perf}(i) - \text{Imp}(i) \quad \dots\dots\dots (2.7)$$

Keterangan :

$Q_i(\text{gap})$ = nilai kesenjangan

$\text{Perf}(i)$ = nilai rata-rata kinerja

$\text{Imp}(i)$ = nilai rata-rata kepentingan

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, perlu diketahui bahwa tingkat kualitas yang baik dapat ditandai dengan hasil yang bernilai positif pada nilai kesenjangan atau $Q_i(\text{gap}) \geq 0$ sehingga suatu sistem sudah dapat dikatakan sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna. Namun sebaliknya, apabila

hasil yang didapatkan bernilai negatif atau $Q_i (\text{gap}) \leq 0$ maka kinerja suatu sistem belum memenuhi harapan pengguna.

2.8 Penelitian Terkait dan Kebaruan Penelitian

Penelitian-penelitian ini mengumpulkan berbagai informasi dari laporan-laporan yang sejenis untuk dijadikan sebagai acuan studi literatur. Adapun penelitian ini menggunakan teknik pengukuran kualitas layanan untuk menganalisis kelayakan suatu sistem informasi di perusahaan maupun instansi. Tabel 2.4 menunjukkan perbandingan penelitian yang menggunakan metode Webqual 4.0 untuk melakukan pengukuran kualitas layanan.

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
1	Arey dan Rangga Sanjaya (2021)	Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Myars Menggunakan Metode Webqual 4.0	Webqual 4.0	Hasil analisis variabel bebas yaitu tingkat persentase kualitas <i>usability</i> sebesar 83,79%, <i>information quality</i> sebesar 83,35%, <i>interaction quality</i> sebesar 80,25% serta hasil analisis variabel terikat yaitu <i>user satisfaction</i> sebesar 82,91% sehingga semua variabel pada aplikasi MYARS termasuk dalam kategori sangat baik.
2	S. Pratiwi dan M. Isa Irawan	Investigating the Impact of Website Quality on User Satisfaction in IDN	Webqual 4.0	Hasil penelitian berdasarkan hipotesis menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel.

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
	(2021)	Times News Website		sehingga ketiga variabel menjadi faktor yang sangat signifikan yang secara langsung mempengaruhi kepuasan pengguna menurut model pengujian. Besarnya pengaruh yang diperoleh berdasarkan nilai R-Square sebesar 88,2%
3	Haris Sutrisno, Dwi Putra Githa, Anak Agung Ngurah Hary Susila (2021)	Analisis Kualitas Layanan Website Universitas Udayana Menggunakan Metode WebQual 4.0 Modifikasi	WebQual 4.0 Modifikasi	Hasil penelitian untuk variabel <i>usability quality</i> , <i>information quality</i> , <i>interaction quality</i> , <i>interface quality</i> memiliki hubungan yang signifikan atau berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna <i>website</i> Universitas Udayana, yang ditunjukkan dari hasil uji t <i>usability quality</i> 0.044, <i>information quality</i> 0.048, <i>interaction quality</i> 0.047 dan <i>interface quality</i> 0.044.
4	Mahmud Zunus Amirudin, Mahattu Jalinka, Nur Hamid Sutanto,	Evaluasi Layanan dan Kualitas Website Sistem Informasi Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta Menggunakan Metode Pengukuran Webqual 4.0	Webqual 4.0	<i>Website</i> eponpes.com telah mendapatkan rekomendasi penilaian yang baik berdasarkan metode pengukuran kualitas website Webqual 4,0 yang meliputi 3 area atau variabel penilaian

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
	Kusnawi (2021)			yaitu <i>usability</i> , <i>information quality</i> , dan <i>service interaction quality</i> yang berpengaruh positif dan berhubungan terhadap kepuasan pengguna atau <i>user satisfaction</i> di obyek penelitian yaitu Pondok Pesantren Imam Bukhori Surakarta.
5	Erwin Daniel Sitanggang, Maradu Sihombing, Maranata Pasaribu, Beny Irawan (2021)	Analysis Of Elearning Quality Measurement With Webqual Method At Politeknik Mbp Medan	Webqual 4.0	Metode Webqual 4.0 dapat memberikan hasil analisis yang dapat digunakan dalam peningkatan kualitas kinerja elearning. Hasil pengukuran kualitas dari pengolahan data jawaban responden diperoleh Skor Tingkat Kepuasan pengguna sebesar -0,18, hal ini menunjukkan bahwa kualitas elearning secara keseluruhan belum sesuai dengan harapan pengguna.
6	Angga Hernawan, Rachman Komarudin, Nurul Afni (2021)	Analisa Perbandingan Kualitas Pelayanan Web E-Commerce Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan WebQual 4.0	Webqual 4.0	Hasil uji parsial maupun simultan menunjukkan bahwa ketiga variabel berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan toko

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
				<p><i>online</i>. Tokopedia memiliki nilai rata-rata keseluruhan tertinggi yaitu 3,84. Lazada yang memiliki rata-rata 3,67 dan Bukalapak yaitu 3,61. Sehingga pelayanan yang diberikan Tokopedia berbasis <i>web</i> sudah baik sehingga informasi yang tersedia dapat memberikan manfaat bagi penggunanya.</p>
7	Nur Hamid Sutanto, Kusri, Asro Nasiri (2021)	University Service Website Quality Measurement With Webqual 4,0 (Case Study: Faculty Of Business And Economics Islamic University Of Indonesia)	Webqual 4.0	<p>Hipotesis antara variabel x dan variabel y menunjukkan hasil positif yang berpengaruh baik sehingga kualitas layanan berbasis <i>website</i> pada sistem informasi dikatakan cukup baik dengan persepsi penilaian pengguna yang mudah dalam berinteraksi, serta rekomendasi langkah strategisnya diantaranya yaitu melakukan migrasi</p>

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
				layanan lain dengan memanfaatkan <i>website</i> layanan terpadu.
8	Sisca Monita dan Ilman Zuhri Yadi (2021)	Analisis Kualitas Website Terhadap Kepuasan Penggunaan Elarning Universitas Bina Darma Sebagai Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Metode WEBQUAL4.0	Webqual 4.0	Hasil pengukuran keseluruhan kepuasan pengguna terhadap Website Elearning Universitas Bina Darma dimasa pandemi Covid 19 sudah baik dan memuaskan penggunanya. Menurut hasil penelitian, 4 variabel yang digunakan sebagai pengukuran kepuasan pengguna dari Website Elearning Universitas Bina Darma dimasa pandemi Covid 19, kepuasan pengguna dilihat dari 4 variabel yang diolah tidak memerlukan banyak perbaikan pada setiap variabelnya
9	Kartika	Measuring The Quality	Webqual	Pengujian model struktural dalam pengujian hipotesis

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
	Handayani, Eka Herdit Juningsih , Dwiza Riana, Sri Hadiani, Achmad Rifai and Rosi Kusuma Serli (2020)	of Website Services covid19.kalbarprov.go.id Using The Webqual 4.0 Method	4.0	dapat dilihat dari nilai t-statistik di atas 1,64. H1, H2, dan H3 diterima dan ketiga variabel yaitu kualitas informasi, kualitas interaksi layanan dan kualitas kegunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna <i>website covid19.kalbarprov.go.id</i> .
11	Rintho Rante Rerung, Muhammad Fauzan, Hari Hermawan (2020)	Website Quality Measurement of Higher Education Services Institution Region IV Using Webqual 4.0 Method	Webqual 4.0	Dari pengukuran kualitas website LL-Dikti IV melalui kuesioner diperoleh kesimpulan bahwa kualitas keseluruhan LL-Dikti IV <i>website</i> , termasuk kedalam kategori “ <i>Very Good criteria</i> ” dengan skor rata-rata 746 dan persentase

Tabel 2.4 State of The Art

No	Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode	Hasil
				sebesar 81,53%. Indikator yang berada di atas skor rata-rata berjumlah 12 indikator serta indikator berada di bawah skor rata-rata 10 indikator, yaitu X05, X11, X14, X15, X17, X18, X19, X20, X21 dan X22.
12	Reza Afriansyah, Linda Atika (2020)	Analisis Kualitas Layanan Website Basarnas Palembang Menggunakan Metode Webqual 4.0	Webqual 4.0	Layanan <i>Website</i> Basarnas Palembang dinilai sudah cukup berkualitas menurut kepuasan pengguna ditinjau dari 3 variabel yang telah dihitung sehingga tidak terlalu memerlukan banyak perbaikan karena sudah cukup berkualitas dan sudah cukup memenuhi kebutuhan pengguna dengan nilai <i>Usability</i> sebesar 80,2%, <i>information quality</i> yang sebesar 78% dan <i>interaction quality</i> sebesar 81,5%.

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No	Peneliti	Judul	Perbedaan antara Penelitian Terkait		
			Metode		Menghasilkan nilai kualitas website yang baik
			Webqual 4.0	IPA	
1	Arey dan Rangga Sanjaya (2021)	Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Myars Menggunakan Metode Webqual 4.0	✓	-	✓
2	S. Pratiwi dan M. Isa Irawan (2021)	Investigating the Impact of Website Quality on User Satisfaction in IDN Times News Website	✓	-	✓
3	Haris Sutrisno, Dwi Putra Githa, Anak Agung Ngurah Hary Susila (2021)	Analisis Kualitas Layanan Website Universitas Udayana Menggunakan Metode WebQual 4.0 Modifikasi	✓	-	✓
4	Mahmud	Evaluasi Layanan dan	✓	-	✓

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No	Peneliti	Judul	Perbedaan antara Penelitian Terkait		
			Metode		Menghasilkan nilai kualitas website yang baik
			Webqual 4.0	IPA	
	Zunus Amirudin, Mahattu Jalinka, Nur Hamid Sutanto, Kusnawi (2021)	Kualitas Website Sistem Informasi Pondok Pesantren Imam Bukhari Surakarta Menggunakan Metode Pengukuran Webqual 4.0			
5	Erwin Daniel Sitanggang, Maradu Sihombing, Maranata Pasaribu, Beny Irawan (2021)	Analysis Of Elearning Quality Measurement With Webqual Method At Politeknik Mbp Medan	✓	-	-
6	Angga Hernawan,	Analisa Perbandingan Kualitas Pelayanan Web E-Commerce Terhadap	✓	-	✓

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No	Peneliti	Judul	Perbedaan antara Penelitian Terkait		
			Metode		Menghasilkan nilai kualitas website yang baik
			Webqual 4.0	IPA	
	Rachman Komarudin, Nurul Afni (2021)	Kepuasan Konsumen menggunakan WebQual 4.0			
7	Nur Hamid Sutanto, Kusri, Asro Nasiri (2021)	University Service Website Quality Measurement With Webqual 4,0 (Case Study: Faculty Of Business And Economics Islamic University Of Indonesia)	✓	-	✓
8	Sisca Monita dan Ilman Zuhri Yadi (2021)	Analisis Kualitas Website Terhadap Kepuasan Penggunaan Elarning Universitas Bina Darma Sebagai Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Metode WEBQUAL 4.0	✓	-	✓
9	Kartika Handayani,	Measuring The Quality of Website Services	✓	-	✓

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No	Peneliti	Judul	Perbedaan antara Penelitian Terkait		
			Metode		Menghasilkan nilai kualitas website yang baik
			Webqual 4.0	IPA	
	Eka Herdit J, Dwiza Riana, Sri Hadianti, Achmad Rifai dan Rosi Kusuma S (2020)	covid19.kalbarprov.go.id Using The Webqual 4.0 Method			
10	Rintho Rante Rerung, Muhammad Fauzan, Hari Hermawan (2020)	Website Quality Measurement of Higher Education Services Institution Region IV Using Webqual 4.0 Method.	✓	-	✓
11	Reza Afriansyah, Linda Atika (2020)	Analisis Kualitas Layanan Website Basarnas Palembang Menggunakan Metode Webqual 4.0	✓	-	✓
12	Anas Tasya Putri Ayu	Analisis Kualitas Layanan Sistem Smart	✓	✓	✓

Tabel 2.5 Matriks Penelitian

No	Peneliti	Judul	Perbedaan antara Penelitian Terkait		
			Metode		Menghasilkan nilai kualitas website yang baik
			Webqual 4.0	IPA	
	Ramadani (2022)	Kelurahan Kota Tasikmalaya menggunakan Metode Webqual 4.0 dan <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)			

Berdasarkan Tabel 2.5 dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya persamaan maupun perbedaan metode yang digunakan pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Ada beberapa keterkaitan yang ditemukan antara penelitian tersebut terhadap penelitian yang akan dilakukan untuk menganalisis Sistem Smart Kelurahan Kota Tasikmalaya. Namun selain itu, pada penelitian sebelumnya menunjukkan adanya beberapa perbedaan diantaranya hanya menggunakan Metode Webqual 4.0 saja untuk mengukur kualitas sistem. Hasil penelitian yang didapatkan setelah dilakukannya penerapan metode Webqual 4.0 pada lingkup wilayah dan lingkungan yang berbeda maupun faktor-faktor lain menjadi kebaruan tersendiri pada setiap penelitian karena faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil dari sebuah penelitian. Pada penelitian ini pula ditambahkan penggunaan metode IPA untuk mengukur tingkat kinerja dan tingkat kepentingan

pada sistem dengan dilakukan perhitungan tingkat kesesuaian, sehingga dapat menunjukkan hasil akhir penelitian untuk setiap atribut diurutkan berdasarkan nilai prioritas pengukuran kualitasnya serta memberikan rekomendasi untuk adanya perbaikan pada setiap atribut yang dibutuhkan sebagai pengembangan lebih lanjut.