

PENGEMBANGAN SISTEM PENILAIAN KUALITAS WEBSITE BERBASIS METODE WEBQUAL

I D. N. T. Hendrawan, I G. A. Wibawa, Cokorda Pramatha

ABSTRAK

Pelaksanaan kegiatan pengembangan sistem oleh penulis dilaksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo) Provinsi Bali. Dalam proses pengujian sistem pada website, Diskominfo Bali menggunakan metode pengujian yang berfokus pada penilaian kesesuaian alur pada website. Hal tersebut tidak dapat dijadikan acuan untuk mengukur apakah website dapat diterima dengan baik atau tidak oleh penggunanya. Website yang baik adalah website yang diminati oleh banyak pengguna. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan website tersebut. Pada jurnal ini dirancang sebuah website pengujian, yang dapat membantu proses pengujian untuk mengetahui kualitas website dari sudut pandang pengguna tingkat akhir. Proses pengujian yang dilakukan pada website ini menggunakan metode WebQual 4.0 yang kemudian dianalisis kelayakan dari setiap dimensi pada WebQual 4.0. Sehingga dengan adanya website ini proses pengukuran kualitas website dari persepsi pengguna dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Kata kunci : Website, WebQual, Pengguna, Pengujian, Analisis Kelayakan.

ABSTRACT

The implementation of system development activities by the author is located at the Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo) Provinsi Bali. In the process of testing the system on the website, Diskominfo Bali uses a testing method that focuses on assessing the suitability of the flow on the website. This cannot be used as a reference to measure whether the website is well received or not by its users. A good website is a website that is in demand by many users. Therefore, it is necessary to measure the level of satisfaction of the website users. In this journal, a website test is designed, which can help the testing process to determine the quality of the website from the point of view of end-users. The testing process carried out on this website uses WebQual 4.0 then the result is analyzed according to the dimensions on WebQual 4.0. So that with this website, the process of measuring website quality from user perceptions can be carried out more efficiently.

Keywords: Website, WebQual, User, Testing, Feasibility Analysis.

1. PENDAHULUAN

Pelaksanaan kegiatan pengembangan sistem oleh penulis dilaksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo) Provinsi Bali. Untuk menciptakan sistem yang dapat memudahkan penggunanya, baik berupa website atau pun aplikasi, tentu saja diperlukan beberapa tahapan dalam proses pengembangannya, salah satunya adalah tahap pengujian sistem. Dalam

proses pengujian sistem pada website, Diskominfo Bali menggunakan metode pengujian yang berfokus pada penilaian kesesuaian alur pada website. Hal tersebut tentu saja terasa kurang maksimal, pengujian yang hanya berfokus pada jalannya sistem tidak dapat dijadikan acuan untuk mengukur apakah website yang dikembangkan dapat diterima dengan baik atau tidak oleh penggunanya.

Website yang baik adalah website yang diminati oleh banyak pengguna (Napitupulu, 2016). Untuk tetap menarik minat pengguna, tentu saja layanan website harus selalu diperhatikan dan dijaga kualitasnya. Maka dari itu, dibutuhkan inovasi pada website dalam upaya memberikan kepuasan terhadap pengguna, sehingga dapat meyakinkan pengguna untuk tetap menggunakan layanan website tersebut (Napitupulu, 2016). Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran untuk mengetahui bagaimana tingkat tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan website tersebut.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas layanan website adalah WebQual 4.0. WebQual 4.0 merupakan pengembangan dari Servqual yang umumnya digunakan untuk melakukan pengukuran kualitas layanan (Djaeng & Burhanudin, 2016). Terdapat beberapa faktor yang dievaluasi pada WebQual 4.0 diantaranya *usability*, kualitas informasi, dan kualitas interaksi (Helmiawan, Akbar, & Sofian, 2019). Karena WebQual akan menilai kualitas website menggunakan persepsi dari pengguna website tersebut, maka pengukurannya menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengembangkan sebuah sistem penilaian kualitas website berdasarkan persepsi pengguna berbasis metode WebQual 4.0. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu proses pengukuran tingkat kepuasan pengguna sebuah website yang dikembangkan oleh Diskominfo Provinsi Bali. Sehingga didapatkan informasi mengenai penilaian pengguna terhadap website yang dikembangkan serta dapat membantu proses pengembangan website dengan mengacu dari informasi yang didapatkan.

2. MATERI DAN METODE

2.1. WebQual

WebQual merupakan salah satu metode paling banyak digunakan untuk mengukur kualitas sebuah website berdasarkan persepsi pengguna tingkat akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari *Servqual* yang umumnya digunakan dalam pengukuran kualitas jasa. Instrumen penelitian pada WebQual dikembangkan dengan metode Quality Function Development (QFD) (Rahmatullah, Purnia, & Triasmoro, 2019). Sejak awal dikembangkan pada 1998, metode ini telah mengalami perubahan pada dimensi serta variabelnya. Pada WebQual 1.0 analisis difokuskan pada kualitas informasi dan terdapat kekurangan pada interaksi pelayanan. WebQual 2.0 lebih menitikberatkan aspek analisis terhadap interaksi, namun kurang pada analisis kualitas informasi. Setelah dilakukan penelitian, didapatkan WebQual 3.0 yang berfokus pada kualitas situs, kualitas informasi yang disediakan serta kualitas interaksi yang ditawarkan oleh layanan. Selanjutnya WebQual 3.0 dianalisis lebih lanjut, dan dihasilkan WebQual 4.0 yang mengganti dimensi pertama pada WebQual 3.0 menjadi dimensi kegunaan (*usability*) (Napitupulu, 2016).

Terdapat tiga dimensi utama yang diukur oleh WebQual 4.0, diantaranya kegunaan (*usability*), kualitas informasi, dan kualitas interaksi pelayanan. Pada tabel 1 dapat dilihat variabel yang diukur pada setiap dimensi yang terdapat pada webqual (Manik, Salamah, & Susanti, 2017).

Tabel 2.1. Indikator Webqual

Dimensi	Indikator Webqual 4.0
Usability	1. Terasa mudah untuk belajar mengoperasikan website

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Interaksi antara website dengan pengguna sudah jelas dan mudah dipahami 3. Terasa mudah untuk bernavigasi dengan website 4. Website mudah untuk digunakan 5. Website memiliki tampilan yang menarik 6. Desain website sesuai dengan jenis website 7. Website berkompeten 8. Website menciptakan pengalaman positif bagi pengguna
Kualitas Informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Website menyediakan informasi yang akurat 2. Website menyediakan informasi yang dapat dipercaya 3. Website menyediakan informasi yang up to date 4. Website menyediakan informasi yang relevan 5. Terasa mudah untuk memahami informasi pada website 6. Website memberikan informasi yang cukup detail 7. Website menyajikan informasi dalam format yang sesuai
Kualitas Interaksi Pelayanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Website memiliki reputasi yang baik 2. Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi pada website 3. Pengguna merasa informasi pribadinya aman untuk disimpan oleh website 4. Kemudahan untuk berkomunikasi dalam website 5. Adanya suasana komunitas 6. Website memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi 7. Yakin bahwa barang/jasa akan diberikan sesuai dengan yang dijanjikan

2.2. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil dari pengujian yang dilakukan. Dengan analisis kelayakan ini maka akan didapatkan informasi yang dapat digunakan mendukung proses pengembangan website. Pengguna website akan diberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan dimensi WebQual 4.0 dengan beberapa kriteria jawaban yang diukur dengan skala Likert (Djaeng & Burhanudin, 2016). Setiap kriteria jawaban memiliki bobotnya masing – masing, seperti yang terlihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Bobot Kriteria Jawaban

No.	Kriteria	Bobot
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Kemudian analisis kelayakan dari setiap dimensi akan dihitung menjadi persentase kelayakan menggunakan persamaan (1) (Djaeng & Burhanudin, 2016).

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor observasi}}{\text{Skor diharapkan}} \times 100\% \quad (1)$$

Skor observasi merupakan skor yang didapatkan dari proses perkalian antara jumlah total skor pada setiap pertanyaan dengan bobot skor skala Likert. Skor diharapkan didapatkan dengan melakukan

perkalian terhadap skor maksimal dari skala Likert dan jumlah total penguji atau responden, dan dikalikan kembali dengan jumlah butir pertanyaan pada setiap dimensi yang diukur.

Hasil persentase kelayakan akan ditentukan kategorinya, sehingga dapat diketahui apakah dimensi yang diukur termasuk ke dalam kategori layak atau tidak. Untuk menentukan kategori kelayakan, digunakan pedoman pada tabel 2.3 (Djaeng & Burhanudin, 2016).

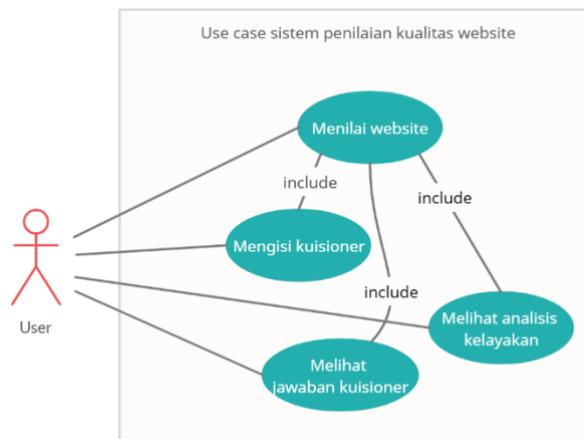
Tabel 2.3. Kategori Kelayakan

No.	Kategori	Persentase
1	Sangat Layak	80% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Cukup Layak	41% - 60%
4	Tidak Layak	21% - 40%
5	Sangat Tidak Layak	0% - 20%

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan interaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem (Huda, Saputra and Yulinda, 2020). Pada sistem ini, terdapat satu aktor yaitu User. User dapat mengakses fitur utama untuk melakukan penilaian / pengujian website, beserta fitur untuk mengisi kuisioner, melihat jawaban dari kuisioner yang telah diisi oleh User, dan melihat hasil analisis kelayakan dari website yang dinilai oleh user tersebut. Berikut use case diagram pada sistem ini.



Gambar 3.1 Use Case Diagram

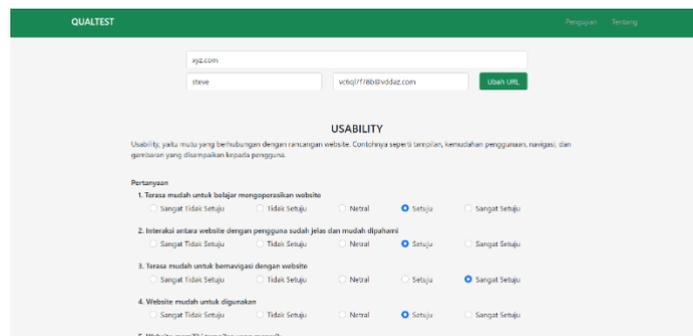
3.2. Website Qualtest

Website Qualtest merupakan website pengujian untuk mengukur kualitas website berdasarkan persepsi pengguna menggunakan metode WebQual 4.0. Setiap pengguna yang menggunakan website ini, akan diminta untuk menjawab setiap variabel yang terdapat pada metode WebQual, yang berfokus pada tiga dimensi utama yaitu kegunaan (usability), kualitas informasi dan kualitas pelayanan interaksi. Kemudian setelah mengisi seluruh pertanyaan yang terdapat pada website ini, maka website akan melakukan analisis kelayakan terhadap jawaban – jawaban dari pengguna.



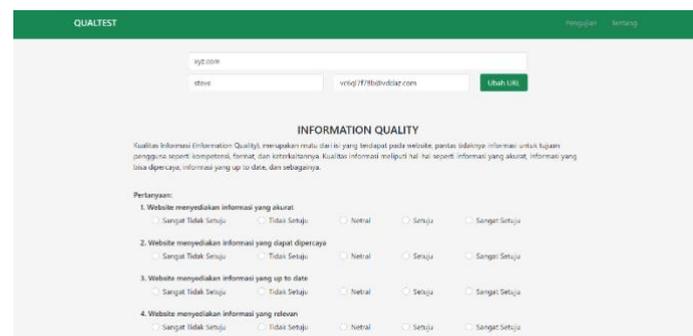
Gambar 3.2 Tampilan Halaman Pengujian

Pada gambar 3.2 merupakan tampilan dari halaman pengujian. Halaman ini merupakan halaman awal yang akan ditampilkan pada saat pengguna membuka website untuk pertama kali. Halaman pengujian merupakan halaman untuk memulai pengujian website.



Gambar 3.3 Halaman Usability

Gambar 3.3 menunjukkan halaman *usability*. Pada halaman ini pengguna akan menjawab variabel – variabel pada dimensi kegunaan atau *usability*.



Gambar 3.4 Halaman Kualitas Informasi

Pada gambar 3.4 berisi halaman untuk memberikan penilaian terhadap variabel – variabel yang terdapat pada dimensi kualitas informasi.

RANCANG BANGUN WEBSITE PENGUJIAN BERBASIS METODE WEBQUAL

QUALTEST

xyz.com

steve

vdq7778@vdiar.com

Uraih URL

SERVICE INTERACTION

Kualitas Interaksi (Interaction Quality) yaitu mutu dari interaksi pelayanan yang dirasakan pengguna ketika menggunakan website secara lebih dalam yang ditandai dengan adanya kepercayaan dan empati pengguna terhadap website. Misalnya itu keamanan samsud dan informasi, pengantaran produk, dan lain sebagainya.

Pertanyaan

1. Website memiliki reputasi yang baik

Sangat Tidak Setuju Tidak Setuju Netral Setuju Sangat Setuju

2. Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi pada website

Sangat Tidak Setuju Tidak Setuju Netral Setuju Sangat Setuju

3. Pengguna merasa informasi pribadinya aman untuk disimpan oleh website

Sangat Tidak Setuju Tidak Setuju Netral Setuju Sangat Setuju

4. Kemudahan untuk berkomunikasi dalam website

Sangat Tidak Setuju Tidak Setuju Netral Setuju Sangat Setuju

Gambar 3.5 Halaman Layanan Interaksi

Gambar 3.5 menunjukkan halaman untuk memberikan penilaian mengenai variabel pada dimensi kualitas interaksi pelayanan pada website yang diuji.

QUALTEST

RINGKASAN HASIL

Secara ringkas hasil penilaian terhadap website xyz.com dari steve selaku penilai adalah sebagai berikut:

Total Poin: Usability: 31 Information Quality: 38 Service Information: 31

Secara keseluruhan, steve Sangat Setuju (nilai: 5) bahwa tampilan website sudah baik

[uraian hasil](#)

Poin setiap dimensi:

Nomor	ID	Pertanyaan	Nilai
1	us1	Website mudah untuk belajar mengoperasikan website	3
2	us2	Interaksi antara website dengan pengguna sudah jelas dan mudah dipahami	4
3	us3	Terasa mudah untuk bernavigasi dengan website	3
4	us4	Website mudah untuk dipakai digunakan	4
5	us5	Website memiliki tampilan yang menarik	5
6	us6	Desain website sesuai dengan jenis website	4

Gambar 3.6 Halaman Ringkasan Hasil Pengujian Individu

Pada gambar 3.6 diperlihatkan mengenai ringkasan hasil dari penilaian pengguna secara individu terhadap website yang diuji oleh pengguna tersebut.

QUALTEST

ANALISIS KELAYAKAN

xyz.com telah dinilai 12 kali. Berikut ini adalah analisis kelayakan dari hasil penilaian terhadap xyz.com menggunakan metode WebQual 4.0.

Total Poin: Usability: 307 Information Quality: 261 Service Information: 237

Persentase Kelayakan: Usability: Sangat Tidak Layak Information Quality: Sangat Layak Service Information: Sangat Layak

Waktu: Sangat Buruk, Sangat Buruk

Analisis kelayakan setiap dimensi:

Dimensi: Usability

Quest ID	SS	S	NI	TS	STS	Skor Observasi	Skor Diharapkan	Persentase Kelayakan
us1	8	0	4	0	0	12	60	20

Gambar 3.7 Halaman Analisis Kelayakan

Gambar 3.7 merupakan gambar dari halaman yang berisi mengenai analisis kelayakan website yang diuji. Pada halaman ini akan dianalisis seluruh jawaban dari semua responden yang menguji website tersebut.

4. KESIMPULAN

Dengan adanya sistem ini proses pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna dapat dilakukan dengan lebih efisien, sehingga dapat menghemat biaya dan tenaga yang dikeluarkan untuk proses pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna yang dilakukan secara manual. Selain itu, dengan informasi persepsi pengguna terhadap kualitas website yang dihasilkan oleh Qualtest dapat diketahui kriteria apa yang harus lebih difokuskan dalam pengembangan website.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Prodi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana dan Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali atas kesempatan yang diberikan kepada penulis dalam kegiatan pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaeng, D. S., & Burhanudin. (2016). ANALISA KUALITAS WEBSITE STMIK BINA MULIA PALU MENGGUNAKAN FRAMEWORK WEBQUAL. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer*, 53 - 63.
- Helmiawan, M. A., Akbar, Y. H., & Sofian, Y. Y. (2019). Evaluasi dan Uji Kualitas Website dengan Metode Webqual (Studi Kasus : STMIK Sumedang) . *Journal of Information Technology*, 1-4.
- Huda, D. N., Saputra, A. and Yulinda (2020) 'Perancangan Aplikasi IT Help Desk Menggunakan Platform Node.Js Pada Mittasys', *Jurnal Bangkit Indonesia*, 9(1), pp. 137–143.
- Manik, A., Salamah, I., & Susanti, E. (2017). PENGARUH METODE WEBQUAL 4.0 TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA WEBSITE POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA. *Jurnal Elektro Telekomunikasi Terapan*, 477 - 484.
- Napitupulu, D. B. (2016). Evaluasi kualitas website universitas XYZ dengan pendekatan Webqual . *Buletin Pos dan Telekomunikasi* , 51 - 64.
- Rahmatullah, S., Purnia, D. S., & Triasmoro, R. (2019). Analisis Kualitas Website Sekolah North Jakarta Intercultural School dengan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 157-164.

Halaman ini sengaja dikosongkan