

Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi
 Jl. Ahmad Yani, K.M. 33,5 - Kampus STMIK Banjarbaru
 Loktabat – Banjarbaru (Tlp. 0511 4782881), e-mail: puslit.stmikbjb@gmail.com
 e-ISSN: 2685-0893
 p-ISSN: 2089-3787

Analisis Kualitas *Website* Perpustakaan Menggunakan Metode *Webqual 4.0*

Mahida Hanifah Rahmadini^{1*}, Asif Faroqi², Anita Wulansari³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
 Jl. Rungkut Madya No.1, Surabaya, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: 18082010055@student.upnjatim.ac.id

Abstract

The emergence of several technical problems related to the availability of adequate functional features, led to the need for an analysis of the website performance of the UPT "Veteran" East Java Library, so that the website's performance was in line with user expectations. This research analyzes the website of the UPN "Veteran" East Java Library UPT website using the Webqual 4.0 method, aiming to find out the website indicators that need to be maintained and improved performance. The analysis is carried out referring to the Usability, Information Quality, and Service Interaction Quality parameters, where each parameter consists of indicators. The sampling technique used is proportionate stratified random sampling, with website users as respondents. The method of data collection is in the form of distributing questionnaires. The data were analyzed using the Importance-Performance Analysis method. The results showed that the overall performance of the UPT "Veteran" East Java Library website was sufficient to meet user expectations. However, it was found several indicators that need to be improved by the website manager, namely: ease of understanding website navigation, attractiveness of Website appearance, and the availability of information on websites that are easy to understand.

Keywords: *Performance; Importance-Performance Analysis; Usability; Information Quality; Service Interaction Quality*

Abstrak

Munculnya beberapa permasalahan teknis yang berkaitan dengan ketersediaan operasi fitur-fitur fungsional secara memadai, menyebabkan perlunya dilakukan analisis kinerja *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur, agar kinerja *website* sesuai harapan pengguna. Penelitian ini menganalisis *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur menggunakan metode *Webqual 4.0.*, bertujuan mengetahui indikator *website* yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan kinerjanya. Analisis dilakukan mengacu pada parameter *Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality*, dimana setiap parameter terdiri atas indikator. Teknik sampling yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling*, dengan responden pengguna *website*. Metode pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner. Data dianalisis menggunakan metode *Importance-Performance Analysis*. Hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan kinerja *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur sudah cukup memenuhi harapan pengguna. Namun ditemukan beberapa indikator yang perlu ditingkatkan kinerjanya oleh pihak pengelola *website* yaitu: kemudahan memahami *Navigasi website*, kemenarikan tampilan *website*, serta ketersediaan informasi pada *website* yang mudah dimengerti.

Kata kunci: *Kinerja; Importance-Performance Analysis; Usability; Information Quality; Service Interaction Quality*

1. Pendahuluan

Penerapan layanan berbasis *website (web)* perlu didukung adanya tingkat kualitas layanan yang baik kepada penggunanya. Selain kualitas produk, kualitas dari layanan yang disediakan juga merupakan hal yang penting untuk meyakinkan para pengguna agar tetap menggunakan layanan yang diberikan [1][2]. Sebagai jaminan bahwa aplikasi yang disediakan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau pengunjung, perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi juga dilakukan untuk memastikan tidak adanya permasalahan yang ditemukan dalam *website*.

Suatu perpustakaan selayaknya dapat membangun serta mengembangkan *website* perpustakaan sebagai penunjang perkembangan dan kemudahan dalam menjangkau informasi yang tersedia di perpustakaan. Demikian pula dengan *Website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur. *Website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memiliki beberapa fitur seperti Layanan (Pendaftaran Anggota, Jam Buka, Tata Tertib, *E-Resources*, Digital Repository, Survei Pengguna), Koleksi Buku, Galeri yang menunjukkan fasilitas perpustakaan, Prosedur (Pendaftaran, Peminjaman, Pengembalian) dan Panduan unggah tugas akhir. *Website* ini sudah dijadikan media oleh pihak kampus dalam menjalankan tujuan manajemen yang mencakup penggunaan teknologi informasi yang memiliki kemampuan untuk menjalin hubungan baik dengan masyarakat, pelaku bisnis maupun pihak lain. Namun demikian, pada *website* ini ditemukan beberapa gejala permasalahan yang terlihat seperti tidak adanya kolom *search box* di halaman *website*, sehingga agak menyulitkan pengguna untuk menelusuri informasi secara tepat dan cepat. Selanjutnya tidak adanya navigasi pada *website* dapat menyebabkan pengguna tersesat dan sulit menemukan halaman lain pada *website*. Masalah lain ditemukan pada halaman peraturan tata tertib yang tidak bisa diakses secara bebas dan menampilkan halaman *error*. Walaupun *website* tersebut masih dapat beroperasi, namun kualitas dari *website* memang tidak dapat diabaikan begitu saja agar dapat memenuhi harapan penggunanya, sehingga perlu dilakukan pengukuran analisis kualitas *website*.

Terdapat beberapa metode pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas *website*, salah satunya adalah metode *Webqual* 4.0. Metode ini merupakan salah satu teknik pengukuran kualitas *website* yang merupakan pengembangan dari metode *ServQual*, dimana metode ini dilakukan untuk menilai kualitas layanan *website* di bidang pendidikan, perpustakaan, *e-commerce*, dan transaksi *online* lainnya [3]. Zakiyyah [4] dan Mustopa et al. [5] telah menguji penggunaan *Webqual* 4.0. sebagai metode pengukuran *website* di bidang pendidikan, sedangkan Aryadita et al. [6] dan Malau & Pusfitaningrum [7] menguji penggunaan *Webqual* 4.0. sebagai metode pengukuran web di bidang *e-commerce*. Metode *Webqual* 4.0. juga telah diuji dalam pengukuran *website* di bidang-bidang yang lain, seperti dalam [8]-[10]. Penelitian-penelitian tersebut mendasari tujuan penelitian kami, yaitu menganalisis kinerja *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan metode *Webqual* 4.0, agar diketahui indikator-indikator kualitas *website* yang perlu ditingkatkan dan dipertahankan.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengukuran kualitas *website*, kami sajikan berikut:

Penelitian dengan judul “Pengukuran kualitas layanan *website* Universitas Tadulako menggunakan metode *WebQual*”, dilakukan oleh Arifin [11]. Pengukuran kualitas web didasarkan pada parameter: Kegunaan (*usability quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan interaksi (*service interaction quality*) dan kualitas antarmuka pengguna (*user interface quality*). Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan (gap) antara persepsi aktual dan harapan ideal mahasiswa pada masing-masing dimensi kualitas *website*, di mana nilai persepsi lebih kecil dibandingkan dengan harapan mahasiswa. Gap paling kecil terletak pada dimensi kegunaan (*usability*) dengan tingkat kesesuaian sebesar 85% yang mengindikasikan bahwa layanan *website* Universitas Tadulako cukup berhasil pada kegunaan *website*, sedangkan Gap paling besar terletak pada dimensi kualitas interaksi layanan dengan tingkat kesesuaian sebesar 73,52% yang mengindikasikan bahwa layanan *website* Universitas Tadulako yang belum memenuhi harapan ideal mahasiswa, terutama dari kualitas interaksi layanan *website*.

Metode *WebQual* juga telah diuji oleh Januarita dan Romadlon [12] dalam menganalisis kualitas sistem informasi, dengan judul penelitian *Quality Analysis of Library Information System Using Webqual toward User Satisfaction*, yang didasarkan pada parameter *Usability*, *Information Quality*, dan *Servive Interaction Quality*. Hasil analisis menunjukkan pada dimensi kualitas informasi (kualitas kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Ini menunjukkan bahwa isi dari informasi “perpustakaan” adalah informasi yang akurat, lengkap, dapat dimengerti, relevan dan menyajikan dalam sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penelitian dengan judul “Analisis Kualitas *Website Integrated Lab Journal* Menggunakan *Webqual* Dan *Importance Performance Analysis*”, dilakukan oleh Mulyanto [13]. Pengukuran kualitas web didasarkan pada parameter: Kualitas Pengguna (*Usability Quality*), Kualitas

Informasi (*Information Quality*), dan Kualitas Interaksi (*Interaction Quality*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kesenjangan paling tinggi terdapat pada variabel *usability* (kegunaan) dengan kode indikator U5 yaitu mengenai tampilan website yang menarik. Nilai kesenjangan paling rendah terdapat pada variabel *usability* dengan kode indikator U8 yaitu mengenai pengalaman positif dalam penggunaan website. Pada penelitian tersebut, *Importance Performance Analysis* menunjukkan indikator yang membutuhkan perhatian untuk dilakukan perbaikan pada kuadran II. Indikator yang termasuk dalam kuadran II adalah U3, I4, I6, dan S3. Indikator-indikator tersebut berhubungan dengan kemudahan navigasi website, informasi yang relevan dan sesuai kebutuhan pengguna, informasi yang rinci dan lengkap, dan rasa aman ketika memberikan informasi pribadi.

Penggunaan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) berdasarkan indikator WebQual 4.0 juga telah diuji oleh Sandag, Makapedua, dan Tompunu [14] dalam menganalisis kualitas website di perusahaan. Mereka menggunakan parameter *Usability* (kegunaan), *Information Quality* (kualitas informasi), dan *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan) sebagai parameter analisis. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan untuk *performance* adalah 3.674, *importance* sebesar 4.423. Untuk hasil rata-rata dari nilai kesenjangan (GAP) adalah -0.734, dan hasil rata-rata dari nilai kesesuaian adalah 84.23%. Selanjutnya, hasil dari analisis kuadran untuk prioritas utama adalah: Website perusahaan tersebut tidak mempunyai desain yang menarik, serta informasi yang ada pada *website* tidak akurat.

Ramadhan [15] menganalisis Kualitas Website Tanggap COVID-19 Jawa Timur Menggunakan *End User Computing Satisfaction* dengan *Neural Network*. Analisis menggunakan metode kuantitatif deskriptif untuk menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dengan menggunakan kerangka kerja *End-user Computing Satisfaction* (EUCS) yang terdiri dari variabel format, akurasi, ketepatan waktu, konten dan kemudahan penggunaan. Penelitian ini juga menggunakan algoritma *Neural Network* untuk menganalisis variabel terpenting dalam menjelaskan kepuasan pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel format, akurasi, ketepatan waktu, konten dan kemudahan penggunaan dinilai memuaskan. Selain itu, hasil analisis dengan menggunakan *Neural Network* menunjukkan bahwa variabel format (0,278) adalah variabel paling penting dalam menjelaskan kepuasan pengguna *website* tanggap Covid-19 Provinsi Jawa Timur. Selanjutnya diikuti oleh variabel *timeliness* (0.229), *accuracy* (0.224), *ease of use* (0.200) dan *content* (0.066).

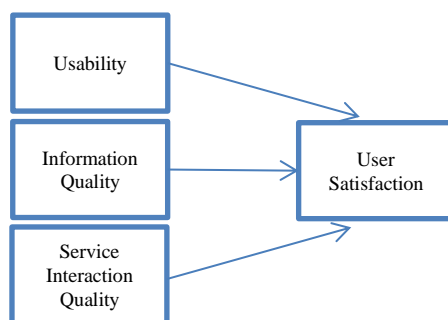
Istoningtyas dan Febrianti [16] menganalisis tingkat kesuksesan *website* SAMSAT Jambi menggunakan metode *Delone* dan *Mclean* untuk mengetahui pengaruh variabel independen (Kualitas dari sistem, kualitas dari informasi, kualitas layanan yang diberikan) terhadap variabel dependen (penggunaan, kepuasan pengguna, manfaat bersih) dengan menggunakan *tools* SEM dan *software* *SmartPLS*. Hasil analisis menunjukkan variabel *system quality* berpengaruh positif terhadap *variable use*; variabel *system quality* berpengaruh positif terhadap *variable user satisfaction*; variabel *information quality* berpengaruh positif terhadap *variable use*; variabel *information quality* berpengaruh positif terhadap *variable user satisfaction*, variabel *use* berpengaruh positif terhadap variabel *user satisfaction*; variabel *use* berpengaruh positif terhadap variabel *net benefit*; dan variabel *user satisfaction* berpengaruh positif terhadap variabel *net benefit*.

Dari hasil tinjauan penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis, diketahui bahwa analisis kualitas *website* pada umumnya telah menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) berdasarkan indikator *WebQual* 4.0. Beberapa telah menggunakan metode lain, seperti dalam [16] dan juga menggunakan metode berbasis model komputasi seperti pada [15]. Pada penelitian kami, kami juga menggunakan metode analisis *WebQual* 4.0. dalam menganalisis kualitas *website* perpustakaan. Kebaruan penelitian terdapat pada objek kajian dan parameter yang kami gunakan, yaitu *Usability* dengan 7 indikator; *Information Quality* dengan 7 indikator; *Service Interaction Quality* dengan 7 indikator.

3. Metodologi

3.1 Metode *Webqual*

Webqual adalah pengukuran berdasarkan pada kualitas fungsi penyebaran (*quality function deployment*) atau biasa disebut dengan QFD. Struktur keterkaitan setiap parameter dalam model *Webqual* disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Webqual*

Usability Quality (kualitas kegunaan) dapat diartikan sebagai kualitas yang berhubungan dengan navigasi serta tampilan yang disampaikan ke pengguna. *Information Quality* (kualitas informasi) tentang isi dari *website*, ketelitian penyampaian informasi bagi pengguna seperti akurasi, format dan relevansi. *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan) yang dihubungkan dengan riwayat berinteraksi dan pelayanan yang dirasakan oleh pengguna.

3.2 instrumen penelitian

Tabel 1 menyajikan parameter dan indikator yang menjadi acuan dalam analisis sistem

Tabel 1. Tabel Instrumen Penelitian

Variabel	Kode	Indikator
Usability	U1	Website mudah dipelajari pengoperasiannya
	U2	Interaksi website jelas dan mudah dipahami
	U3	Navigasi website mudah untuk dipahami
	U4	Website mudah untuk digunakan
	U5	Website memiliki tampilan yang menarik
	U6	Desain website sesuai dengan jenisnya (jenis website pendidikan)
	U7	Website mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain
	U8	Website memberikan pengalaman positif bagi penggunaannya
Information Quality	IQ1	Website menyediakan informasi yang akurat
	IQ2	Website menyediakan informasi yang dapat dipercaya
	IQ3	Website menyediakan informasi terbaru/up to date
	IQ4	Website menyediakan informasi yang relevan
	IQ5	Website menyediakan informasi yang mudah dimengerti
	IQ6	Website menyediakan informasi yang detail
	IQ7	Website memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna
Service Interaction Quality	SIQ1	Website memiliki reputasi yang baik
	SIQ2	Website memberikan rasa aman saat melakukan aktifitas
	SIQ3	Website memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna
	SIQ4	Website memberikan ruang untuk personalisasi
	SIQ5	Setelah menggunakan website membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus
	SIQ6	Website memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak perpustakaan
	SIQ7	Website membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan yang diterima sesuai dengan yang dijanjikan

Perhitungan uji validitas dan reliabilitas menggunakan software statistik SPSS versi 25. Kriteria validasi suatu pertanyaan dapat ditentukan jika memenuhi kriteria berikut:

- 1) Apabila r hitung $\geq r$ tabel (uji dua sisi dengan $\text{sig} < 0,05$), item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap total nilai (valid).
- 2) Apabila r hitung $< r$ tabel (uji dua sisi dengan $\text{sig} > 0,05$), item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap total nilai (tidak valid).

3.2 Responden Penelitian

Jumlah populasi yang diperoleh peneliti selama 1 tahun (Januari 2021 sampai Desember 2021) adalah sebanyak 2205 responden. Total sampel yang didapatkan dari perhitungan menggunakan teknik *Slovin* adalah sebanyak 339 responden. Tingkat ketelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah 95% dan *error* 5%.

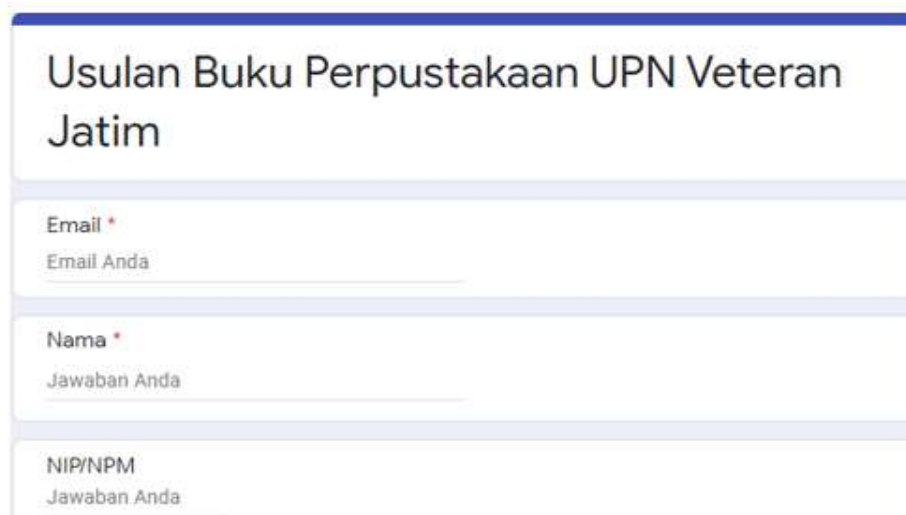
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Antarmuka Website

Website UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memiliki beberapa fitur seperti Layanan (Pendaftaran Anggota, Jam Buka, Tata Tertib, *E-Resources*, *Digital Repository*, Survei Pengguna), Koleksi Buku, Galeri yang menunjukkan fasilitas perpustakaan, Prosedur (Pendaftaran, Peminjaman, Pengembalian) dan Panduan unggah tugas akhir. Beberapa tampilan antarmuka pengguna disajikan berikut:



Gambar 2. Antarmuka Tampilan Utama Website



Gambar 3. Antarmuka Fitur Usulan Buku

DAFTAR PENGADAAN BUKU BARU TAHUN 2018

NO.	NO. KLASIS	JUDUL	PENGARANG	TAHUN	JUMLAH
1	658.1 SUP p	Pengantar Bisnis : Teori dan Contoh Kasus	Sudaryono	2015	3
2	624.183.4 SET p	Perancangan Struktur Beton Bertulang: Berdasarkan SNI 2847 : 2013.	Agus Setiawan	2016	2
3	338.04 BAS k	Kewirausahaan untuk Perguruan Tinggi	Basrowi	2016	3
4	657 YUL a	Akuntansi Desa	Yuliansyah	2017	3
5	352.63 NYO r	Reformasi Birokrasi Pemerintahan Menuju Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik	Nyoman Smaryadi, I	2016	3
6	368.01 DIC i	Insurance Risk and Run	Dickson, David C.M.	2017	1
7	519.54 SUH s	Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern Buku 2	Suharyadi	2017	3
8	658.4 MUH t	The Power of Good Corporate Governance : Teori dan Implementasi	Muh. Arief Effendi	2016	6
9	720 TRI a	Arsitektur tropis : Bentuk, Teknologi, Kenyamanan dan Penggunaan Energi	Tri Harso Karyono	2016	3
10	720 EDY k	Konsep Perancangan Arsitektur	Edy Darmawan	2016	3
11	338.5 YUL p	Pengantar Ekonomi Mikro	Yulius Eka Agung S	2016	3
12	006.76 YEN t	Triuk Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web dengan Framework Codeigniter	Yenda Purbadian	2016	3
13	005.8 FER k	Komputer Forensik : Melacak Kejahatan Digital	Feri Sulianta	2016	3
14	634.92 PEN p	Pengelolaan Hutan Berkelanjutan : Provokasi Arsitektur, Pemikiran, Konsep dan Strategi	Christie Wulandari	2016	3

Gambar 4. Antarmuka Fitur Informasi Koleksi Buku

4.2 Importance-Performance Analysis (IPA)

Tahapan IPA pertama adalah menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja, lalu menghitung rata-rata tiap atribut, menghitung rata-rata seluruh item kepentingan dan kinerja yang nantinya menjadi batas dalam diagram kartesius. Tahap terakhir yaitu penjabaran tiap item ke dalam diagram kartesius [11].

Hasil tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja adalah pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan rata-rata kinerja dan kepentingan dan tingkat kesesuaian

Item	Kinerja		Tingkat Kepentingan		GAP	Tingkat Ksesuaian (%)
	Skor Kinerja	Rata-rata	Skor Kepentingan	Rata-rata		
U1	1550	4,56	1449	4,274	0,286	106,97
U2	1509	4,383	1446	4,265	0,118	104,36
U3	1375	4,004	1449	4,251	-0,257	95,09
U4	1359	4,428	1430	4,257	0,171	104,5
U5	1507	4,003	1442	4,227	-0,224	95,03
U6	1359	4,445	1399	4,124	0,321	107,72
U7	1474	4,345	1337	3,944	0,401	110,25
U8	1509	4,425	1387	4,094	0,331	108,8
Total		4,329		4,18	0,149	104,09
IQ1	1544	4,566	1463	4,316	0,25	105,53
IQ2	1586	4,676	1532	4,563	0,113	103,52
IQ3	1539	4,546	1484	4,381	0,165	103,7
IQ4	1547	4,575	1496	4,422	0,153	103,41
IQ5	1528	4,507	1527	4,363	0,144	100,1
IQ6	1481	4,383	1441	4,248	0,135	102,77
IQ7	1474	4,345	1409	4,162	0,183	104,61
Total		4,514		4,351	0,163	103,37

Item	Kinerja		Tingkat Kepentingan		GAP	Tingkat Ksesuaian (%)
	Skor Kinerja	Rata-rata	Skor Kepentingan	Rata-rata		
SIQ1	1426	4,41	1352	4,112	0,298	105,5
SIQ2	1461	4,434	1379	4,301	0,133	105,94
SIQ3	1527	4,41	1436	4,366	0,044	106,33
SIQ4	1489	4,324	1456	4,097	0,227	102,26
SIQ5	1357	4,322	1341	3,968	0,354	101,19
SIQ6	1489	4,369	1446	4,097	0,272	102,97
SIQ7	1522	4,496	1446	4,218	0,278	105,25
Total		4,395		4,166	0,229	104,20
Total Keseluruhan	4,413		4,23		103,88	

skala penilaian: 1-5 (sangat tidak setuju sampai - sangat setuju)

skala penilaian: 1-5 (sangat tidak penting - sangat penting)

Kategori presentase rata-rata kesesuaian dibagi menjadi 3 yaitu: kesesuaian tinggi (80-100%), kesesuaian sedang (60-79%), dan kesesuaian rendah (<60%).

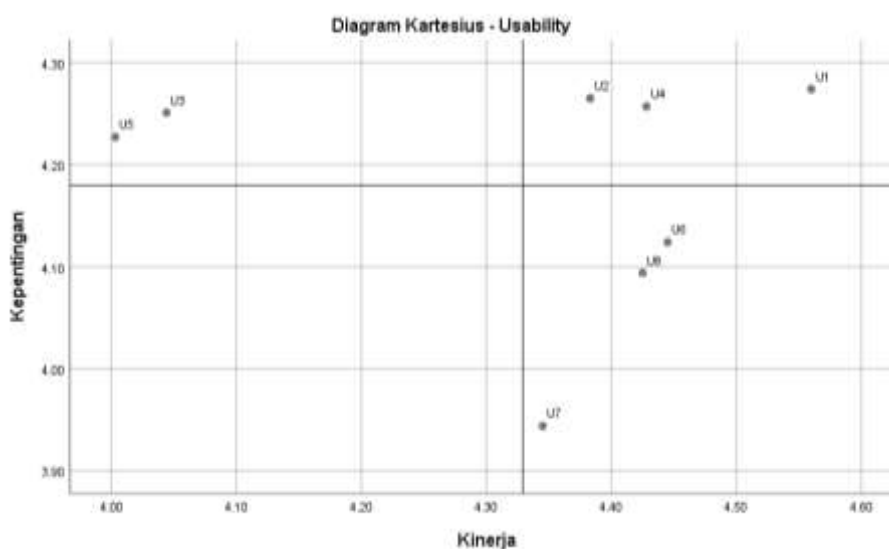
Hasil analisis tingkat kesesuaian item pada *usability* pada tabel 2 diketahui kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja paling rendah berada pada indikator U5 (*website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur memiliki tampilan yang menarik) sebesar 95,03% sementara kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja yang paling tinggi adalah indikator U7 (*website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain) yaitu sebesar 110,25%. Secara keseluruhan, tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja mahasiswa terhadap *usability website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur adalah 104,09% yang mana termasuk dalam kategori kesesuaian tinggi.

Hasil analisis tingkat kesesuaian indikator pada variabel *information quality* pada Tabel 2, tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja yang paling rendah adalah pada indikator IQ5 (*website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur menyediakan informasi yang mudah dimengerti) yaitu sebesar 100,1% dan kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja yang paling tinggi adalah indikator IQ1 (*website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur menyediakan informasi yang akurat) yaitu sebesar 105,53%. Secara keseluruhan, tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja mahasiswa terhadap *information quality website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur adalah 103,37% yang termasuk dalam kategori kesesuaian tinggi.

Hasil analisis tingkat kesesuaian indikator pada variabel *service interaction quality* pada Tabel 2, kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja yang paling rendah berada pada indikator IQ5 (setelah menggunakan *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus) yaitu sebesar 100,19% dan kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja yang paling tinggi adalah indikator IQ3 (*website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur memiliki reputasi yang baik) yaitu sebesar 106,33%. Secara keseluruhan, kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja mahasiswa terhadap *service interaction quality website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur adalah 104,20% yang termasuk dalam kategori kesesuaian tinggi.

Selanjutnya pada diagram kartesius, terdapat 4 kuadran yaitu Kuadran A, B, C dan D.

- 1) Kuadran A merupakan kuadran yang berisi item-item yang pengguna anggap penting, namun item-item pada kuadran A masih belum sesuai dengan harapan pengguna. Sehingga pihak UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur perlu meningkatkan kinerja lagi terhadap atribut yang ada pada kuadran A.
- 2) Kuadran B menunjukkan item yang berhasil memenuhi harapan pengguna, karena itu kinerjanya wajib dipertahankan karena dianggap penting dan kinerjanya sesuai dengan harapan pengguna *Website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur.
- 3) Kuadran C menunjukkan indikator yang pengaruhnya kurang penting bagi pengguna *Website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur dan juga kinerjanya tidak sesuai harapan pengguna.
- 4) Kuadran D menunjukkan indikator yang dianggap kurang penting pengaruhnya oleh pengguna *Website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur dan pelaksanaannya sudah baik.



Gambar 5. Diagram kartesius variabel *usability*

Pada variabel *Usability* item yang termasuk kuadran A adalah item nomor U3 dan U5.

- 1) Item pertama yang dianggap kurang memuaskan bagi pengguna adalah item U3 yaitu navigasi *website* yang mudah dipahami. Pada item ini tingkat kesesuaian yang didapat adalah 95,09% dimana angka yang didapat tidak memenuhi syarat minimum skor kepuasan yaitu 104,09%. Navigasi pada *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur belum memenuhi kepuasan pengguna. Pihak UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur dapat menambahkan fitur navigasi pada *website* perpustakaan agar dapat memudahkan pengguna dalam menelusuri tiap halaman *website*.
- 2) Item kedua dalam variabel *usability* yang dianggap kurang memuaskan adalah item U5 yaitu tampilan menarik pada *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur. Pada item ini tingkat kesesuaian yang didapat adalah 95,03% dimana angka yang didapat tidak memenuhi syarat minimum skor kepuasan yaitu 104,98%. Pengguna merasa bahwa tampilan yang disajikan pada *website* perpustakaan UPN kurang menarik. Pihak Perpustakaan dapat membuat tampilan *website* menjadi lebih menarik karena item ini dianggap penting oleh pengguna.

Pada variabel *Usability*, item-item yang termasuk kuadran B adalah item nomor U1, U2 dan U4.

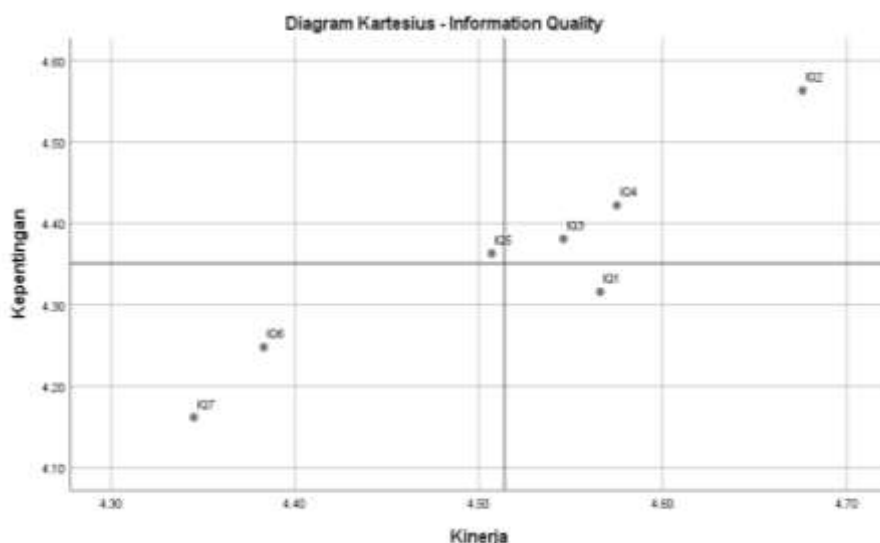
- 1) Item pertama dalam variabel *usability* yang termasuk dalam Kuadran B atau item yang dianggap penting, kinerjanya pun memenuhi kepuasan pengguna adalah item U1 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur mudah dipelajari pengoperasiannya. Pada item ini tingkat kesesuaian yang didapat adalah 106,97% dimana sudah memenuhi syarat minimum skor keputusan yaitu 104,09%.
- 2) Item kedua dalam variabel *usability* yang termasuk dalam Kuadran B adalah U2 yaitu Interaksi *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur yang jelas dan mudah dipahami. Tingkat kesesuaian item ini sudah melebihi syarat minimum skor keputusan yaitu sebesar 104,36. Yang berarti Interaksi *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur jelas dan mudah dipahami sesuai keinginan pengguna.
- 3) Item ketiga dalam variabel *usability* yang termasuk dalam Kuadran B adalah U4 yaitu kemudahan dalam penggunaan *website*. Tingkat kesesuaian item ini sudah melebihi syarat minimum skor keputusan yaitu sebesar 104,5. Yang artinya item ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pada variabel *Usability* tidak ada item yang termasuk kuadran C.

Pada variabel *Usability*, item yang termasuk kuadran D adalah item nomor U6, U7 dan U8.

- 1) Item pertama dalam variabel *usability* yang termasuk Kuadran D adalah U6 yaitu desain *website* UPT Perpustakaan UPN "Veteran" Jawa Timur sesuai dengan jenisnya (jenis *website* pendidikan). Item ini memiliki nilai tingkat kesesuaian sebesar 107,72 yang melebihi

- syarat minimum skor keputusan (104,09). Pengguna tidak berharap banyak pada kinerja item ini, tapi kinerja yang diberikan sangat baik dan perlu dipertahankan oleh pihak perpustakaan.
- Item kedua dalam variabel *usability* yang termasuk dalam Kuadran D adalah U7 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur mampu meningkatkan daya saing dengan universitas lain. Tingkat kesesuaian item ini sebesar 110,25. Pada item ini pihak perpustakaan memberikan prioritas lebih dan diharapkan dapat mempertahankannya.
 - Item ketiga dalam variabel *usability* yang termasuk dalam Kuadran D adalah U8 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan pengalaman positif bagi penggunanya. Tingkat kesesuaian item ini melebihi minimal skor keputusan yaitu sebesar 108,8. Artinya, dalam hal pengalaman positif yang diberikan oleh pihak perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur sudah memenuhi harapan pengguna.



Gambar 6. Diagram kartesius variabel *information quality*

Pada variabel *Information Quality*, item yang termasuk kuadran A adalah item nomor IQ5. Item dalam variabel *Information Quality* satu-satunya yang masuk ke dalam kuadran A atau (*Concentrate Here*) adalah item IQ5 yaitu Informasi *website* yang mudah dimengerti. Pada item ini tingkat kesesuaian yang didapat adalah 100,1% dimana tidak memenuhi syarat minimum skor keputusan yaitu 103,38%. Pengguna merasa informasi yang disediakan di *website* sulit dimengerti. Pihak perpustakaan dapat membuat kalimat yang ada pada *website* menjadi lebih sederhana yang mudah dimengerti pengguna.

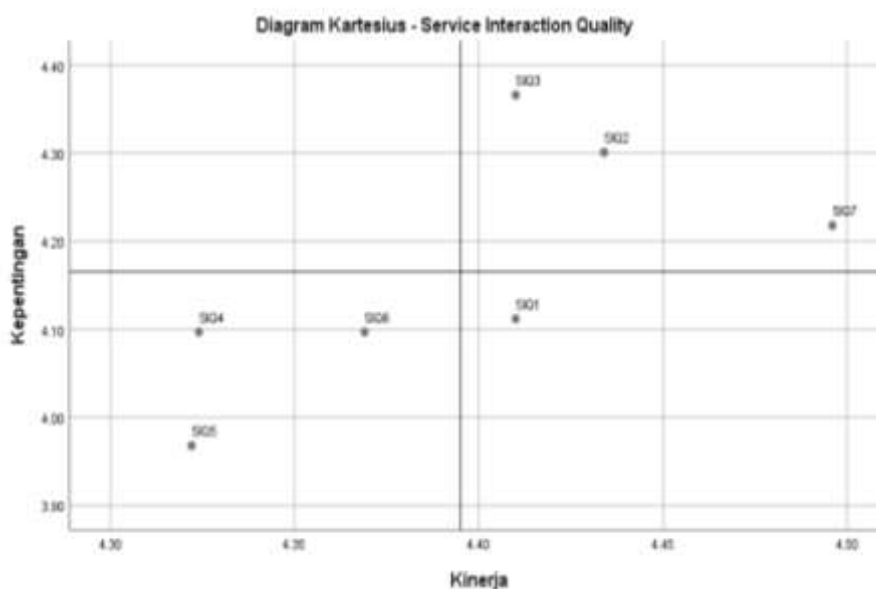
Pada variabel *Information Quality*, item yang termasuk kuadran B adalah item IQ2, IQ3, dan IQ4.

- Item pertama dalam variabel *Information Quality* yang termasuk ke dalam Kuadran B adalah IQ2 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi yang dapat dipercaya. Adapun tingkat kesesuaian item ini yaitu sebesar 103,52 dan sudah melebihi syarat minimum skor keputusan. Yang artinya bahwa informasi yang ada di *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur dapat dipercaya oleh pengguna.
- Item kedua dalam variabel variabel *Information Quality* yang termasuk ke dalam Kuadran B adalah IQ3 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi terbaru/up to date. Tingkat kesesuaian item ini adalah 103,7. Yang berarti informasi yang disediakan *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur *up to date* atau terbaru.
- Item ketiga dalam variabel *Information Quality* yang termasuk ke dalam Kuadran B adalah IQ4 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi yang relevan. Tingkat kesesuaian item ini sudah memenuhi syarat minimum skor keputusan yaitu sebesar 103,41.

Pada variabel *Information Quality*, item yang masuk Kuadran C adalah item IQ6 dan IQ7.

- 1) Item dalam variabel *Information Quality* yang masuk dalam Kuadran C adalah IQ6 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi yang detail. Tingkat kesesuaian item ini sebesar 102,77 yang mana tidak memenuhi syarat minimum skor keputusan. Pada item “informasi detail yang disediakan *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur” pengguna tidak berharap banyak dan kinerja yang diberikan pun rendah.
- 2) Item kedua dalam variabel *Information Quality* yang masuk dalam Kuadran C adalah IQ7. *Website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna. Tingkat kesesuaian item ini sebesar 104,61. Sama halnya dengan item IQ6, pengguna tidak terlalu berharap dengan item IQ7. *Website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan informasi dengan format sesuai kebutuhan pengguna tidak terlalu penting bagi pengguna.

Pada variabel *Information Quality*, item yang masuk Kuadran D adalah item IQ1. Item yang masuk dalam variabel *Information Quality* yang masuk dalam Kuadran D adalah IQ1 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi yang akurat. Tingkat kesesuaian item ini adalah 105,53. Yang berarti *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi akurat.



Gambar 7. Diagram kartesius variabel *service interaction quality*

Pada variabel *Service Interaction Quality*, tidak ada item yang termasuk dalam kuadran A. Pada variabel *Service Interaction Quality*, item yang masuk dalam Kuadran B adalah item SIQ2, SIQ3, dan SIQ7.

- 1) Item pertama dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran B adalah SIQ2 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan rasa aman saat melakukan aktifitas. Tingkat kesesuaian item ini yaitu sebesar 105,94 dan sudah melebihi syarat minimum skor keputusan yaitu 104,21. Yang artinya *website* memberikan rasa aman saat pengguna melakukan aktifitas.
- 2) Item kedua dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran B adalah SIQ3 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan rasa aman terhadap informasi pribadi pengguna. Tingkat kesesuaian item ini sebesar 106,33%. Artinya pengguna merasa aman terhadap informasinya.
- 3) Item ketiga dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran B adalah SIQ7 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur membuat pengguna merasa yakin bahwa layanan *website* yang mereka terima sesuai dengan yang dijanjikan. Adapun Tingkat kesesuaian item ini sudah melebihi syarat minimum skor keputusan yaitu sebesar 105,25.

Pada variabel *Service Interaction Quality*, item yang termasuk Kuadran C adalah item SIQ4, SIQ5, dan SIQ6.

- 1) Item pertama dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran C adalah SIQ4 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan ruang untuk personalisasi. Adapun tingkat kesesuaian pada item ini sebesar 102,26 yang mana kurang dari skor keputusan dan pengguna tidak terlalu berharap pada item ini.
- 2) Item kedua dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran C adalah SIQ5 yaitu setelah menggunakan *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur membuat saya menjadi bagian dari komunitas kampus. Tingkat kesesuaian item ini sebesar 101,19. Pengguna tidak terlalu menganggap penting item ini dan kinerja yang diberikan pun rendah.
- 3) Item ketiga dalam variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran C adalah SIQ6 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memberikan kemudahan berkomunikasi dengan pihak perpustakaan. Item ini memiliki tingkat kesesuaian dibawah skor keputusan yaitu sebesar 102,97. Pada item ini harapan dan kinerja yang diberikan sama-sama rendah.

Pada variabel *Information Quality*, item yang masuk kuadran D adalah item nomor IQ1. Item pada variabel *Information Quality* yang termasuk dalam Kuadran D adalah item IQ1 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur menyediakan informasi yang akurat. Pada item ini pihak perpustakaan sudah memberikan kinerja yang sangat baik melebihi harapan pengguna. Item ini memiliki tingkat kesesuaian sebesar 105,53. Diharapkan pihak perpustakaan dapat mempertahankan kinerja ini.

Pada variabel *Service Interaction Quality*, item yang termasuk kuadran D adalah item SIQ1. Item pada variabel *Service Interaction Quality* yang masuk dalam Kuadran D adalah SIQ1 yaitu *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur memiliki reputasi yang baik. Pada item ini pengguna tidak berharap banyak, namun kinerja yang diberikan sangat baik. Item ini memiliki tingkat kesesuaian sebesar 105,5 dan sudah melebihi syarat minimum skor keputusan.

Jika merujuk pada hasil analisis parameter pada Tabel 2, variabel yang memiliki kesesuaian paling tinggi adalah variabel *service interaction quality* dengan tingkat kesesuaian sebesar 104,20%, yang artinya bahwa kualitas *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur cukup berhasil pada aspek *service interaction quality*. Variabel dengan tingkat kesesuaian yang paling rendah adalah variabel *information quality* dengan tingkat sebesar 103,37%. Hal tersebut menunjukkan bahwa aspek yang paling perlu ditingkatkan kinerjanya oleh pihak pengelola *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur adalah variabel *information quality*. Temuan ini sejalan dengan temuan Putri & Tileng [17] serta temuan [18] yang juga menyimpulkan bahwa aspek *information quality* perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengembangan sistem informasi berbasis *Web*.

5. Simpulan

Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas *website* UPT Perpustakaan UPN Veteran Jawa Timur secara keseluruhan cukup sesuai dengan harapan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas *gap* tiap variabel bernilai positif, dimana kinerja lebih besar dibandingkan dengan tingkat kepentingan. Hal ini mengindikasikan secara keseluruhan *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur sudah memenuhi harapan pengguna. Namun demikian, terdapat beberapa hal yang masih perlu dilakukan peningkatan, agar memenuhi harapan *user* dan memunculkan pengalaman secara positif. Peningkatan bisa difokuskan ke indikator yang ada di kuadran A yaitu: aspek kemudahan dalam pemahaman navigasi *website*, agar mempermudah pengguna untuk melakukan penelusuran dalam *website*; kemenarikan tampilan web, dimana disarankan untuk mengubah tampilan pada *website* agar tidak monoton dan membosankan. Memperhatikan mutu konten seperti menggunakan judul yang menarik, menambah gambar atau tampilan infografis. Pengelola *website* juga perlu memastikan semua link pada *website* dapat dibuka. Aspek lain yang perlu mendapatkan perhatian adalah *website* UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur perlu menyediakan informasi yang lebih mudah dimengerti, dengan mempermudah kalimat pada informasi dalam *website*. Kalimat yang tidak bertele-tele namun tetap dapat menyampaikan tujuan yang jelas dari *website*.

Daftar Referensi

- [1] D. P. Kesuma, "Analisis Pengukuran Kualitas Layanan Web Perguruan Tinggi XYZ Menggunakan Servqual". In *Seminar Nasional Informatika (SNIF)*, vol. 1, no. 1, pp. 178-183, 2017.
- [2] A. Yasin and M. Z. Yumarlin, "Evaluasi Web UJB Menggunakan Golden Rules of User Interface Design Theo Mandel". *Semnasteknomedia Online*, vol. 4, no. 1, pp. 1-3, 2016
- [3] S. J. Barnes and R.T. Vidgen, "Measuring Web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange". *Industrial Management & Data Systems*, vol. 103, no. 5, pp. 297-309, 2013.
- [4] A. M. Zakiyyah, "Kualitas Pelayanan Sistem Informasi Akademik Pada Kepuasan Mahasiswa Menggunakan Metode Webqual 4.0". *JUSTINDO (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Indonesia)*, vol. 4, no. 1, pp. 1-6, 2019.
- [5] A. Mustopa, S. Agustiani, S. K. Wildah, and M. Maysaroh, "Analisa Kepuasan Pengguna Website Layanan Akademik Kemahasiswaan (LYKAN) UBSI Menggunakan Metode Webqual 4.0". *Jurnal Perspektif*, vol. 18, no. 1, pp. 75-81, 2020.
- [6] H. Aryadita, D. A. Widyastuti, and N. H. Wardani, "Analisis Kualitas Layanan Website E-Commerce Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0". *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 29-36, 2017.
- [7] Y. Malau and P. Pusfitaningrum, "Ananlisi Kualitas Website JD. ID Terhadap Kepuasan Pengguna Menggggunakan Metode Webqual 4.0." *JIEET (Journal of Information Engineering and Educational Technology)*, vol. 2, no. 2, pp. 109-116, 2018.
- [8] N. Nofirman, N. Jalinus, and D. Irfan, "Pengaruh Kualitas Website BPS Kab. Siak Terhadap Kepuasan Pengguna Website Menggunakan Metode Webqual 4.0". *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, vol. 19, no. 1, pp. 129-138, 2019.
- [9] D. S. Arey and R. Sanjaya, "Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi MyARS Menggunakan Metode Webqual 4.0". *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 214-222, 2021.
- [10] F. Septa and R. Umar, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi E-Government Menggunakan Metode Webqual 4.0: Studi Kasus: Website Simsarpras Kementerian Agama". *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, vol. 3, no. 2, pp. 127-135, 2019.
- [11] S. R. Arifin, "Pengukuran kualitas layanan website Universitas Tadulako menggunakan metode WebQual". *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 125-136, 2018.
- [12] D. Januarita and F. Romadlon, "Quality Analysis of Library Information System Using Webqual Toward User Satisfaction". *JURNAL INFOTEL*, vol. 10, no. 1, pp. 28-32, 2018.
- [13] A. Mulyanto, "Analisis Kualitas Website Integrated Lab Journal Menggunakan Webqual Dan Importance Performance Analysis". *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 405-419, 2021.
- [14] G. A. Sandag, M. Makapedua, and A. Tompunu, "Analisis Kualitas Website Pada PT. DAW Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA)". *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 8, no. 4, pp. 339-345, 2020.
- [15] A. Ramadhan, "Analisis Kualitas Website Tanggap COVID-19 Jawa Timur Menggunakan End User Computing Satisfaction dengan Neural Network". In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, vol. 3, no. 1, pp. 571-579, 2020.
- [16] M. Istoningtyas and F. Febrianti, "Analisis Kualitas Website Samsat Jambi Menggunakan Metode DeLone and McLean". *Rabit: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 6, no. 2, pp. 138-144, 2021.
- [17] F. Rohman and D. Kurniawan, "Pengukuran Kualitas Website Badan Nasional Penanggulangan Bencana Menggunakan Metode WebQual 4.0". *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 31-38, 2017.
- [18] M. A. Putri and K. G. Tileng, "Analisis kualitas website Badan Pusat Statistik (BPS) menggunakan metode WebQual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA)". *AITI*, vol. 18, no. 1, pp. 69-87, 2021.