

Metode WEBQUAL 4.0 untuk Analisis Evaluasi Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Institut Ilmu Al-Qur'an Jakarta

¹Zukanah, ²Syaifur Rahmatullah Abdul, *³Asep Sayfulloh
^{1,2}Universitas Nusa Mandiri, ³Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia

¹zukanah1304@gmail.com, ²syaifur.syl@nusamandiri.ac.id,
³asep.alo@bsi.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 05/07/2024

Diterima : 01/07/2024

Dipublikasi : 01/08/2024

ABSTRAK

Sekarang, kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi memasuki semua bidang kehidupan. Adanya sistem informasi akademik di sektor pendidikan perguruan tinggi memungkinkan akses ke informasi kepada siswa, dosen, alumni, karyawan, bahkan masyarakat umum. Karena itu, evaluasi situs web sangat penting karena berkaitan dengan tujuan yang ingin dicapai melalui penggunaan situs web. Metode WebQual 4.0 digunakan untuk mengukur kualitas web. Metode ini dapat membantu operator memahami kelebihan dan kekurangan website mereka dan membuat saran tentang cara meningkatkan kualitas layanan yang mereka berikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi persepsi pengguna tentang kualitas website sistem informasi akademik di Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) di Jakarta. Mahasiswa Program Studi Hukum Ekonomi Syariah semester 5 di Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta yang berjumlah 50 orang adalah responden penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas penggunaan (Usability Quality) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan secara keseluruhan (Overall Impression), sedangkan kualitas informasi dan interaksi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Evaluasi, Webqual 4.0, Website Sistem Informasi Akademik.

I. PENDAHULUAN

Sekarang, mulai dari perkantoran hingga institusi pendidikan, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memasuki segala hal. Fasilitas internet dan web digunakan hampir dalam seluruh kegiatan, mulai dari kegiatan pelayanan hingga penyebaran informasi. Misalnya, dalam sektor pendidikan perguruan tinggi, penyediaan informasi kepada siswa, dosen, alumni, karyawan, dan bahkan masyarakat umum melibatkan penggunaan situs web dan fasilitas online (M. Namin, 2021). Jenis layanan atau fasilitas yang disediakan melalui internet paling banyak digunakan karena dianggap lebih mudah diakses dan memiliki kemampuan untuk menjangkau masyarakat luas dalam waktu singkat. Akibatnya, dibandingkan dengan media cetak atau media elektronik

lainnya seperti televisi dan radio, internet dianggap lebih efektif dalam memberikan layanan dan informasi. Website harus ramah pengguna dan berisi konten berkualitas tinggi (R. Pamungkas, 2019). Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan analisis tentang komponen yang dapat mempengaruhi tingkat kualitas situs web. Dengan menggunakan teknologi informasi secara efektif, suatu organisasi atau organisasi dapat bertahan di era global saat ini karena mereka dapat menemukan informasi yang diinginkan dengan cepat, akurat, dan tepat. Karena itu, evaluasi situs web sangat penting karena berhubungan dengan tujuan yang ingin dicapai melalui penggunaan situs web. Salah satu institusi pendidikan tinggi di Indonesia, Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta menggunakan website sistem informasi akademik untuk memberikan layanan dan informasi kepada mahasiswa, dosen, alumni, karyawan, dan masyarakat umum yang membutuhkan informasi tentang institusi tersebut. Salah satu maksud dari adanya website ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data akademik, proses pendaftaran, penjadwalan perkuliahan, pengelolaan nilai, dan pemantauan kehadiran mahasiswa. Dengan adanya sistem informasi akademik ini, seluruh kampus diharapkan dapat mengelola data secara terintegrasi, efektif, dan efisien, sehingga proses penyediaan layanan dan informasi kampus dapat berjalan secara optimal. Meskipun saat menggunakannya, seringkali terjadi masalah atau gangguan teknis yang menyebabkan akses ke informasi yang kurang efektif dan kualitas tampilan website yang masih kurang baik, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa berdasarkan pengalaman siswa sebagai pengguna website, siswa menilai bahwa tampilan dan layanan yang ditawarkan oleh website masih kurang baik. Padahal jumlah orang yang mengunjungi situs web berkorelasi positif dengan kualitasnya. Dalam penelitian ini, metode WebQual 4.0 digunakan untuk mengukur kualitas web (Y. Kusnadi dan F. H. Kurnia, 2019). Metode ini dapat membantu operator memahami kelebihan dan kekurangan website dan menawarkan saran untuk meningkatkan kualitas layanan yang mereka berikan. untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan citra pelayanan sebagai fasilitas pelayanan yang modern dan berkualitas (D. Permata Sari dan I. Pangaribuan, 2018) . Untuk penilaian kualitas layanan, WebQual 4.0 adalah pengembangan dari ServQual Zeithaml. WebQual dibangun berdasarkan penelitian pada tiga variabel bebas: kegunaan (kegunaan), kualitas informasi (kualitas informasi), dan kualitas interaksi (kualitas interaksi) (I. Fitriah, S. Hadi Wijoyo, 2020). Menurut temuan penelitian sebelumnya (N. A. Kusumawati, Y. T. Mursityo, 2021) , variabel terikat kegunaan (kegunaan), kualitas informasi (kualitas informasi), dan kualitas interaksi (kualitas interaksi) memiliki dampak yang signifikan satu sama lain. fasilitas. Dengan menggunakan WebQual 4.0, tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas website Sistem Informasi Akademik Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta. Berdasarkan masalah di atas, evaluasi interpretasi website sistem informasi Kepegawain Yayasan Abdi Karya menunjukkan 71,83 persen berada dalam kategori "setuju".

II. STUDI LITERATUR

Penelitian Terdahulu

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang subjek yang akan diteliti dari penelitian sebelumnya yang serupa tentang analisis evaluasi kualitas website, dan untuk menghindari pengulangan penelitian ini, penulis menemukan beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian ini:

1. Hasil penelitian Ely Sundari menunjukkan bahwa setiap penggunaan listrik PLN, khususnya dalam pelayanan administrasi dan listrik, memiliki harapan. Masyarakat dan

karyawan tentu ingin memastikan bahwa website sistem pelayanan pelanggan listrik PT. PLN (Persero) Tbk, Rayon Rivai Area Palembang, berkualitas tinggi. Namun, kesalahan administrasi dan masalah teknis tidak dapat dihindari selama proses operasional pelayanan. Hal ini dapat menyebabkan pelayanan pelanggan yang buruk dan kinerja pegawai yang tidak efektif. Saat ini, PT. PLN (Persero) Tbk. berada di Rayon Rivai Area Palembang dan menerapkan sistem yang disebut AP2T (Aplikasi Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik). Pegawai menggunakan sistem ini untuk mencatat layanan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kualitas pelayanan di website PT. PLN (persero) Rayon Rivai Area Palembang dari perspektif pengguna, kualitas informasi yang dihasilkan, dan kualitas interaksi pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan interaksi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel impresi keseluruhan atau kualitas keseluruhan pelayanan PT. PLN (persero) Rayon Rivai Area Palembang (I. Ghazali, 2015).

2. Menurut penelitian Bani Siregar, evaluasi kualitas layanan di website Sistem Informasi Pegawai Yayasan Abdi Karya harus dilakukan dengan menggunakan metode webqual 4.0. Metode ini berfokus pada empat variabel: usability (kegunaan), information quality (kualitas informasi), interaction quality (kualitas interaksi), dan nilai persepsi dan harapan dari layanan. Dengan menggunakan metode webqual 4.0, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kualitas layanan yang diberikan oleh website sistem informasi kepegawaian Yayasan Abdi Karya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independent memengaruhi variabel dependent secara signifikan, sesuai dengan hasil uji t. Sebesar 71,83 persen dari penilaian interpretasi yang dilakukan terhadap website Sistem Informasi Kepegawaian Yayasan Abdi Karya menyatakan bahwa mereka setuju. Dengan menggunakan metode webqual 4.0, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas layanan yang ditawarkan oleh website sistem informasi kepegawaian Yayasan Abdi Karya. Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel independen berdampak signifikan terhadap variabel dependent. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan rekomendasi kepada Yayasan Abdi Karya untuk meningkatkan layanan Sistem Informasi Kepegawaian di masa mendatang, karena 71,83 persen penilaian menunjukkan bahwa mereka setuju. (B. Siregar, 2022)
3. Tujuan dari penelitian ini, menurut Zulkarnaen, adalah untuk mengevaluasi pengaruh kemudahan dan kualitas terhadap keputusan pembelian online serta kepercayaan konsumen setelah melakukan pembelian di website kasual.id dengan metode webqual 4.0. Hasil dari kuesioner dan pengolahan data menunjukkan bahwa item-item pertanyaan pada kuesioner berkorelasi satu sama lain. Dengan demikian, setiap item kuesioner dapat dianggap konsisten dan dapat diandalkan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian. Hasil perhitungan kepuasan pelanggan terhadap website kasual.id menunjukkan bahwa sebagian besar pelanggan merasa puas dengan layanan yang diberikan oleh website tersebut. (Zulkarnaen, 2021)

III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menghasilkan angka. Untuk melakukan penelitian ini, mahasiswa semester 5 Program Studi Hukum Ekonomi Syariah di Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam diwawancarai melalui sistem informasi akademik. Ini dilakukan untuk memulai penelitian ini dan untuk mengetahui masalah yang ada.

- a. Webqual 4.0 adalah metode yang digunakan untuk mengubah sistem informasi akademik (D. Oksa Soemantri, 2016).
- b. Selanjutnya adalah menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan. Penelitian ini mengumpulkan 50 responden dari mahasiswa semester lima Program Studi Hukum Ekonomi Syariah di Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam (Sugiyono, 2016).
- c. Penyusunan dan pengujian kuesioner. Setelah kuesioner dibuat, maka kuesioner tersebut akan diberikan kepada responden agar diisi, setelah itu maka akan dilakukan pengujian terhadap kuesioner tersebut yang ada. Beberapa pengujian yang dilakukan terhadap kuesioner adalah uji validitas konstruk dan uji reliabilitas. Adapun uji validitas konstruk dengan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment, dan uji reliabilitas dengan menggunakan Cronbach's Alpha (I. Ghazali, 2018).
- d. Pengumpulan data keseluruhan. Kuesioner disebarikan kepada 50 responden. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif .

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Validitas

Sebelum menyebarkan kuesioner kepada responden, penelitian menguji validitasnya dengan mengumpulkan hasil dari tabel 1 yang menunjukkan kemudahan penggunaan, tabel 2 yang menunjukkan kualitas informasi, dan tabel 3 yang menunjukkan interaksi dengan layanan. Pertama, uji reliabilitas item kuesioner dilakukan terhadap empat puluh responden. Jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel 0,270, hasil penelitian akan dianggap valid.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Validitas Variabel Usability* (Kegunaan) (X1)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,379	0,270	Valid
2	0,365	0,270	Valid
3	0,725	0,270	Valid
4	0,671	0,270	Valid
5	0,345	0,270	Valid
6	0,650	0,270	Valid
7	0,355	0,270	Valid
8	0,709	0,270	Valid

Tabel 2. Hasil Pengujian *Validitas Variabel Information Quality* (Kualitas Informasi) (X2)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,907	0,270	Valid
2	0,504	0,270	Valid
3	0,907	0,270	Valid

4	0,330	0,270	Valid
5	0,871	0,270	Valid
6	0,445	0,270	Valid
7	0,303	0,270	Valid

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas *Variabel Interaction Quality* (Kualitas Interaksi) (X3)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,748	0,270	Valid
2	0,739	0,270	Valid
3	0,273	0,270	Valid
4	0,783	0,270	Valid
5	0,779	0,270	Valid
6	0,329	0,270	Valid
7	0,499	0,270	Valid

a)

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Variabel Overall Impression (Kepuasan Secara Keseluruhan) (Y)

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,840	0,270	Valid
2	0,387	0,270	Valid
3	0,602	0,270	Valid
4	0,872	0,270	Valid

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini konsisten. Alat penelitian tidak dapat digunakan jika tidak reliabel. Dalam penelitian ini, nilai Cronbach Alpha digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian; jika nilai Cronbach Alpha > 0,60, instrumen tersebut dianggap reliabel.

Tabel 5. Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Nilai Kritis	Ket
<i>Usability</i> (Kegunaan) (X1)	0,649	0,60	Reliabel
<i>Information Quality</i> (Kualitas Informasi) (X2)	0,735	0,60	Reliabel
<i>Interaction Quality</i> (Kualitas Interaksi) (X3)	0,722	0,60	Reliabel
<i>Overall Impression</i> (Kepuasan Secara Keseluruhan) (Y)	0,627	0,60	Reliabel

Uji T

Uji t dapat digunakan untuk menguji hipotesis ini. Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen diukur dengan uji statistik t. Uji dilakukan

setelah perhitungan terhadap thitung. Selanjutnya, nilai ttabel dan thitung dibandingkan. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: a. Jika thitung lebih besar dari ttabel dan tingkat signifikansi (α) $< 0,05$, maka H_0 ditolak; sebaliknya, jika thitung lebih kecil dari ttabel dan tingkat signifikansi (α) $> 0,05$, maka H_0 diterima. Dengan demikian, variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

Hasil pengolahan data dengan SPSS 22 ditunjukkan di sini :

Tabel 6. Hasil Uji t

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-3,520	1,162		-3,029	,004
1 x1	,121	,081	,171	1,492	,143
x2	,320	,077	,489	4,137	,000
x3	,223	,076	,319	2,927	,005

a. Dependent Variable: y

Sumber: Data olahan SPSS.

a. *Usability* (Kegunaan) (X1)

Hasil dari pengujian hipotesis koefisien regresi variabel *Usability* (Kegunaan) (X1) menunjukkan bahwa koefisien regresi standar adalah 0,171. Nilai statistik uji thitung sebesar 1,492 lebih rendah dari nilai ttabel ($1,492 < 1,677$) dan nilai signifikansi sebesar 0,143. Ada kemungkinan bahwa variabel *Usability* (Kegunaan) (X1) tidak berdampak positif atau signifikan terhadap Overall Impression (Kepuasan Secara Keseluruhan) (Y). Hasil uji ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak.

Kualitas Informasi (X2)

Pengujian hipotesis koefisien regresi variabel Kualitas Informasi (X2) menunjukkan nilai koefisien regresi standar sebesar 0,489. Nilai statistik uji thitung 4,137 lebih besar dari ttabel (4,137 lebih besar dari 1,677) dan nilai signifikansi 0,000 lebih rendah dari $= 0,05$. Ada kemungkinan bahwa variabel Quality Information (Kualitas Informasi) (X2) berdampak positif dan signifikan terhadap Overall Impression (Kepuasan Secara Keseluruhan) (Y). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kualitas Interaksi (X3)

Hasil pengujian hipotesis koefisien regresi variabel Kualitas Interaksi (X3) menunjukkan bahwa koefisien regresi standar adalah 0,319. Nilai statistik uji thitung adalah lebih kecil dari nilai ttabel (2,927 lebih besar dari 1,677) dan nilai signifikansi adalah 0,05. Ada kemungkinan bahwa variabel Kualitas Interaksi (X3) berpengaruh secara positif dan

signifikan terhadap Impresi Secara Keseluruhan (Y). Hasil uji menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pembahasannya

Usability adalah kualitas yang berkaitan dengan desain situs web, seperti gambar yang disajikan kepada pengguna, antarmuka, navigasi, dan kemudahan penggunaan. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kegunaan (kegunaan) tidak berpengaruh terhadap overall impression (kepuasan secara keseluruhan) siswa saat menggunakan situs SIAKAD IIQ. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai thitung 1,492 dan tingkat signifikansi di atas 0,05, yaitu 0,143. Ketika mahasiswa semester 5 Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) di Jakarta menggunakan website SIAKAD IIQ, mereka tidak menikmati kepuasan secara keseluruhan.

Information Quality (Informasi Kualitas) mengacu pada kualitas konten yang tersedia di situs web dan layak atau tidaknya informasi tersebut disampaikan kepada pengguna, termasuk informasi yang akurat, dapat dipercaya, terkini, relevan dengan topik pembahasan, mudah dipahami, rinci, dan disajikan dalam format desa. Dengan nilai thitung 4,137 dan tingkat signifikansi di bawah 0,05, atau 0,000, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap overall impression (kepuasan secara keseluruhan) siswa yang menggunakan website SIAKAD IIQ. Kualitas informasi di website SIAKAD IIQ sesuai dengan standar, sehingga kepuasan umum mahasiswa semester 5 Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) di Jakarta terpenuhi.

Kualitas interaksi layanan yang dialami pengguna saat mengunjungi situs web disebut kualitas interaksi. Ini ditunjukkan melalui kepercayaan dan empati, dan termasuk hal-hal seperti transaksi dan keamanan informasi, pengiriman produk, personalisasi, dan interaksi dengan pemilik situs web. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Kualitas Interaksi (Kualitas Interaksi) berpengaruh terhadap Impresi Secara Keseluruhan (Kepuasan Secara Keseluruhan) siswa yang menggunakan situs SIAKAD IIQ. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai thitung 2,927 dan tingkat signifikansi 0,05. Overall Impression (Kepuasan Secara Keseluruhan) mahasiswa semester 5 Program Studi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) di Jakarta telah memenuhi standar kualitas interaksi di website SIAKAD IIQ.

V. KESIMPULAN

Memberikan pernyataan bahwa apa yang diharapkan, seperti yang dinyatakan dalam "Pendahuluan" akhirnya dapat mengakibatkan "Hasil dan Diskusi", sehingga ada komparabilitas. Selain itu dapat juga ditambahkan prospek pengembangan hasil penelitian dan prospek penerapan studi lanjutan. Hindari Data Statistik dan Sampaikan pula rekomendasi untuk penelitian berikutnya berdasarkan sumber.

VII. REFERENSI

- B. Siregar. (2022). "Analisis Kualitas Sistem Informasi Kepegawaian Yayasan Abdi Karya Menggunakan Metode Webqual 4.0.,." In *Universitas Nusa Mandiri Jakarta, Jakarta*.

- D. Oksa Soemantri, J. (2016). "PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus: CV. Zamrud Multimedia Network).," *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi, Sistem Informasi, F. Sains Dan Teknologi, Dan U. Suska Riau Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*, 2(1). www.zamrudtv.com
- D. Permata Sari dan I. Pangaribuan. (2018). "Evaluasi Kualitas Website Payment Online Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Webqual 4.0 (Studi Kasus Di PT.X).," *Jurnal Tata Kelola Dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 4(2), 84–91.
- I. Fitriah, S. Hadi Wijoyo, dan B. S. P. (2020). "Evaluasi Kualitas Website Perpustakaan Universitas Brawijaya Menggunakan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (Studi Pada Perpustakaan Universitas Brawijaya).," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(11), 3795–3803. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- I. Ghazali. (2015). Partial Least Squares konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0. In *Yogyakarta: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- I. Ghozali. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. In *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- M. Namin. (2021). "Kualitas Pelayanan Website Indowebster Terhadap Kepuasan Pengguna Pada PT. Maxindo Content Solution Jakarta.," *Universitas Nusa Mandiri Jakarta, Jakarta*.
- N. A. Kusumawati, Y. T. Mursityo, dan A. N. R. (2021). "Evaluasi Kualitas Website Prasetya Online Universitas Brawijaya menggunakan Metode Webqual 4.0 Modifikasi dan Importance Performance Analysis (IPA).," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(2), 84–91.
- R. Pamungkas. (2019). Evaluasi Kualitas Website Program Studi Sistem Informasi Universitas PGRI Madiun Menggunakan Webqual 4.0. *INTENSIF*, 3(1), 22–23.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Y. Kusnadi dan F. H. Kurnia. (2019). "Pengukuran Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus : Pengadilan Negeri Cibinong Kelas 1B).," *Jurnal Teknologi Dan Informatika Komputer*, 5(2), 6–13.
- Zulkarnaen. (2021). "Evaluasi Kualitas Layanan Website E-Commerce www.kasual.id Terhadap Keputusan Pembelian Online Menggunakan Metode Webqual 4.0.," In *Universitas Nusa Mandiri Jakarta, Jakarta*.