

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KUALITAS LAYANAN BELANJA MOBILE DAN
LOYALITAS PADA E-COMMERCE TOKOPEDIA**

**ANALYSING THE RELATIONSHIP BETWEEN MOBILE SHOPPING SERVICE QUALITY AND
LOYALTY IN E-COMMERCE TOKOPEDIA**

Alfi Syukri¹, Khairani Ratnasari Siregar, S.Si., M.T., Ph.D².

¹Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas

Telkom²Dosen Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Telkom

alfisyukri@student.telkomuniversity.ac.id¹, ranisiregar@telkomuniversity.ac.id²

Abstrak

Tokopedia menempati peringkat kedua dalam jumlah kunjungan situs *e-commerce* terbesar di Indonesia, mengalami penurunan pengunjung sebesar 41 juta pada tahun 2023 meskipun sebelumnya berada di peringkat pertama dengan 158 juta kunjungan pada tahun 2022.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kuantitatif, dan sampel non-probabilitas terdiri dari 201 responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan Smart-PLS 3.1.9 dan SPSS 26 dan hasilnya diolah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap niat loyalitas pelanggan, dalam konteks *mobile commerce* Tokopedia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memediasi hubungan antara *responsiveness*, *security*, *usability*, dan *customer loyalty intention*. Sementara itu, kepuasan pelanggan memediasi hubungan antara *responsiveness*, *security*, *usability*, dan *customer loyalty intention*.

Untuk mendapatkan hasil yang lebih luas, penelitian mendatang harus mempertimbangkan berbagai jenis MCA, bukan hanya yang populer di Indonesia. Ini akan memungkinkan untuk mengidentifikasi tren baru dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang masalah.

Kata kunci: *e-commerce*, *responsiveness*, *security*, *usability*, dan *customer loyalty intention*, *Smartpls*

Abstract

Tokopedia is ranked second in the number of visits to the largest *e-commerce* site in Indonesia, experiencing a decline in visitors of 41 million in 2023 despite previously being ranked first with 158 million visits in 2022.

This research was conducted using quantitative methods, and the non-probability sample consisted of 201 respondents. Data was collected using Smart-PLS 3.1.9 and SPSS 26 and the results were processed.

This study aims to determine the effect of service quality on customer loyalty intentions, in the context of Tokopedia mobile commerce.

The results showed that customer satisfaction mediates the relationship between *responsiveness*, *security*, *usability*, and *customer loyalty intention*. Meanwhile, customer satisfaction mediates the relationship between *responsiveness*, *security*, *usability*, and *customer loyalty intention*.

To obtain broader results, future research should consider different types of MCAs, not just those popular in Indonesia. This will make it possible to identify new trends and provide a more comprehensive understanding of the problem.

Keywords : *e-commerce*, *responsiveness*, *security*, *usability*, and *customer loyalty intention*, *Smartpls*

1. Pendahuluan

Internet pertama kali diciptakan untuk tujuan militer pada abad ke-19, namun dengan kemajuan teknologi, penggunaannya meluas ke berbagai bidang seperti sosial, politik, dan komersial. Di Indonesia, internet digunakan oleh semua kalangan usia, dari remaja hingga lansia, meskipun memiliki keuntungan, internet juga memiliki kekurangan, terutama terkait keamanan data. Penyalahgunaan data dapat menyebabkan kerugian seperti kehilangan dan pemalsuan data. Artikel ini mengeksplorasi keuntungan dan kerugian internet, khususnya bagi anak muda Indonesia, serta mengaitkannya dengan pelanggaran UU ITE dan teori chain of custody [1]

. E-commerce, sebagai bagian dari internet, memungkinkan proses jual beli secara elektronik, menghubungkan perusahaan, konsumen, dan masyarakat, yang menawarkan harga lebih rendah dan pengiriman cepat. Di era teknologi yang semakin maju, kita kini dapat dengan mudah membeli barang secara online, tanpa harus mengunjungi toko fisik, melalui platform e-commerce [2], [3]

[4]Tokopedia menempati peringkat kedua dalam jumlah kunjungan situs e-commerce terbesar di Indonesia, mengalami penurunan pengunjung sebesar 41 juta pada tahun 2023 meskipun sebelumnya berada di peringkat pertama dengan 158 juta kunjungan pada tahun 2022. Di tengah persaingan ketat di industri e-commerce, loyalitas pelanggan menjadi kunci, karena tingkat kepercayaan dan kepuasan pelanggan menentukan keberlanjutan bisnis Tokopedia telah berusaha meningkatkan standar pelayanan melalui sistem layanan elektronik, termasuk komunikasi melalui kolom diskusi produk dan pembayaran melalui rekening bersama.

2. Dasar Teori dan Metodologi

2.1 Manajemen Operasi

Manajemen operasional adalah pendekatan komprehensif dan efisien dalam mengelola aspek-aspek seperti tenaga kerja, peralatan, mesin, bahan mentah, dan produk yang berpotensi dijadikan barang atau jasa yang dapat dipasarkan[5]. manajemen operasi adalah suatu proses yang saling terkait dan efektif dalam menggunakan fungsi manajemen untuk mengintegrasikan sumber daya secara efisien guna mencapai tujuan. [6].

2.2 Kualitas Layanan

Kualitas layanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan dikelola untuk memenuhi harapan pelanggan. Kualitas layanan yang diberikan akan berdampak signifikan pada berbagai aspek perusahaan.[7]

2.3 Kualitas Layanan Elektronik

Kualitas layanan elektronik dalam dunia maya didefinisikan sebagai seberapa efektif dan efisien situs web dapat memudahkan proses pembelian, belanja, dan pengiriman melalui internet.[8]

2.4 Dimensi Kualitas Layanan Elektronik

Dimensi kualitas layanan sangat mempengaruhi strategi berdasarkan persepsi pelanggan, meliputi: 1) Bukti Fisik (*tangible*), yaitu sarana, perlengkapan, dan alat komunikasi yang disediakan oleh pemberi jasa; 2) Empati (*empathy*), yaitu kepedulian dan perhatian dalam pelayanan; 3) Ketanggapan (*responsiveness*), yaitu kemampuan karyawan untuk memahami kebutuhan pelanggan dengan cepat; 4) Keandalan (*reliability*), yaitu tanggung jawab karyawan dalam memberikan layanan yang baik, benar, dan tepat waktu; 5) Jaminan (*assurance*), yaitu pengetahuan dan perilaku karyawan yang membangun kepercayaan dan keyakinan pelanggan[9].

2.5 Loyalitas

Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai keadaan di mana pelanggan secara konsisten dan terus-menerus memilih untuk membeli produk atau layanan dari penjual atau perusahaan yang sama, meskipun ada faktor situasional dan upaya pemasaran yang mungkin mendorong mereka untuk beralih[10]

2.6 Hubungan Kualitas Layanan dengan Loyalitas

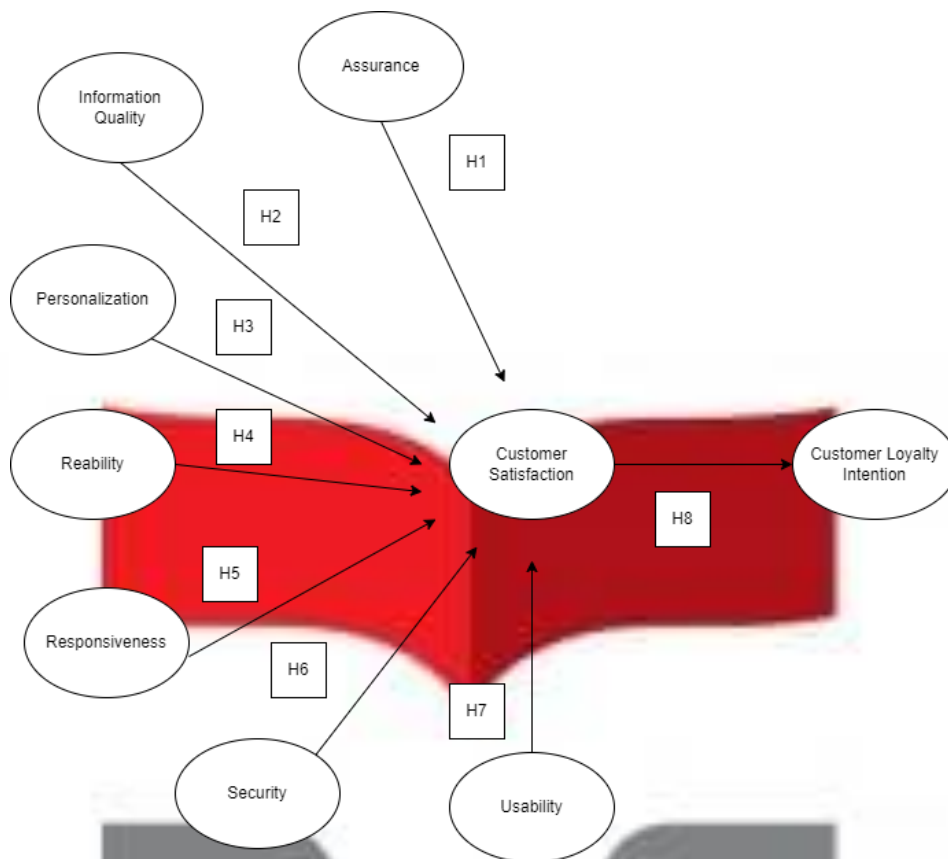
kualitas layanan elektronik didefinisikan sebagai seberapa efektif dan efisien situs belanja membantu pelanggan membeli, membeli, dan mengirimkan barang atau jasa[11].

2.7 Dimensi Loyalitas

Dimensi loyalitas merujuk pada pola perilaku pembelian yang konsisten, di mana pelanggan secara berkelanjutan memilih merek yang sama dalam kategori tertentu meskipun mempertimbangkan merek alternatif lainnya. Loyalitas ini merupakan hasil dari proses psikologis yang melibatkan evaluasi dan pertimbangan terhadap berbagai merek sejenis.[12].

2.8 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori-teori dan penelitian-penelitian yang telah disebutkan, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.9 Metode Penelitian

Metode penelitian yang didasarkan pada positivisme dikenal sebagai pendekatan kuantitatif. Metode ini bertujuan untuk mempelajari suatu populasi atau sampel dengan menggunakan instrumen yang telah ditentukan dan menganalisis data secara statistik untuk menjelaskan dan menguji hipotesis yang sudah dibuat[13].

Penelitian yang dilakukan dalam situasi ini bersifat kausal, yang berarti bahwa jenis penelitian ini berfokus pada hubungan sebab-akibat untuk memahami bagaimana variabel berinteraksi satu sama lain dan menemukan apakah ada hubungan positif atau negatif. Untuk mengumpulkan data, metode survei dipilih; pertanyaan diberikan kepada responden dalam bentuk kuesioner[14].

Peneliti dalam studi ini menjaga integritas data dengan mengambil posisi yang tidak intervensif terhadapnya, tidak melakukan manipulasi atau intervensi. Dengan menggunakan pendekatan cross-sectional, penelitian ini berhasil menghimpun, memproses, menganalisis, dan menyimpulkan data dalam jangka waktu tertentu[15].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Evaluasi Model Pengukuran

Konvergen validitas adalah komponen penting untuk mengevaluasi seberapa akurat suatu indikator dalam mengukur variabel atau subjek penelitian. Peneliti menggunakan loading factor dan Average Variance Extracted (AVE) untuk memverifikasi validitas konvergen. Nilai yang menunjukkan kontribusi relatif setiap item pada indikator terhadap variabel yang diukur dikenal sebagai faktor penambahan. Sebaliknya, AVE menghitung varians rata-rata yang dijelaskan indikator pada variabel laten, yang menunjukkan konsistensi internal indikator. Kedua metrik ini menunjukkan validitas instrumen penelitian. [16]. Hasil analisis faktor pengisi menunjukkan bahwa semua indikator yang diperiksa memberikan hasil yang memuaskan, dan semua indikator memenuhi standar nilai faktor pengisi minimal 0.70. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator-indikator dari variabel atau konstruk laten yang diteliti tidak hanya memenuhi batas minimum yang ditetapkan, tetapi juga melampaui nilai 0.70. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam

penelitian ini. Ini adalah bukti yang bagus. [17]. Berikut Tabel 3.1 adalah nilai *average variance extracted* (AVE) pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Hasil *Average Variance Extranted* (AVE)

Variabel	Average Variance Extranted (AVE)
Jaminan (<i>Assurance</i>)	0,605
Loyalitas Pelanggan (<i>Customer Loyalty Intention</i>)	0,640
Kepuasan Pelanggan (<i>Customer Satisfaction</i>)	0,648
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	0,596
Personalisasi (<i>Personalization</i>)	0,821
Keandalan (<i>Reliability</i>)	0,623
Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)	0,635
Keamanan (<i>Security</i>)	0,665
Kegunaan (<i>Usability</i>)	0,627

Sumber: Hasil Analisis SmartPLS (2024)

Tabel 3.1 memperlihatkan bahwa nilai *Average Variance Extracted* (AVE) melebihi ambang batas 0,5. Ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel seperti *Assurance*, *Information Quality*, *Personalization*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Security*, *Usability*, *Customer Satisfaction*, dan *Customer Loyalty Intention* memiliki validitas konvergen yang kuat, ditandai dengan nilai AVE yang lebih tinggi dari 0,5. Dalam mengevaluasi keabsahan konvergen setiap konstruk dan variabel laten, nilai AVE yang diperoleh menjadi acuan yang dapat diandalkan. Adalah krusial untuk memverifikasi bahwa nilai AVE yang tercapai harus lebih dari 0,5, menunjukkan bahwa model yang diuji coba memiliki keabsahan konvergen yang adekuat, sesuai dengan penelitian [18] berikut .Tabel 3.2 menunjukan hasil perhitungan *composite reliability*.

Tabel 3.2 *Composite Reliability*

Variabel	Composite Reliability
Jaminan (<i>Assurance</i>)	0,884
Loyalitas Pelanggan (<i>Customer Loyalty</i>)	0,898
Kepuasan Pelanggan (<i>Customer Satisfaction</i>)	0,902
Kualitas Informasi (<i>Information Quality</i>)	0,912
Perosanolisasi (<i>Personalization</i>)	0,901
Keandalan (<i>Reliability</i>)	0,920
Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)	0,924
Keamanan (<i>Security</i>)	0,888
Kegunaan (<i>Usability</i>)	0,910

Sumber: Hasil Analisis SmartPLS (2024)

Hasil pengolahan data Tabel 3.2 menunjukkan bahwa nilai *composite Reliability* untuk semua kontrak melebihi 0.70. Hal ini menunjukkan bahwa semua kontrak memiliki *reliability* sesuai dengan kriteria yang telah ada

3.2 Evaluasi Model Struktural

Koefisien determinasi, atau r-segi panjang, adalah ukuran statistik yang menunjukkan seberapa banyak variabilitas dari variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas dalam model regresi. Nilai r-segi panjang yang mendekati satu menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan variasi data dengan lebih baik, yang berarti prediksi yang dibuat lebih tepat dan dapat diandalkan untuk keperluan penelitian. Tabel 3.3 menunjukkan nilai koefisien determinasi untuk studi ini dan menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 3.3 Koefisien Determinasi

Variabel	R-Square
<i>Customer Loyalty Intention</i>	0,750
<i>Customer Satisfaction</i>	0,893

Sumber: Hasil Analisis SmartPLS (2024)

Tabel 3.3, diperlihatkan bahwa variabel intensi loyalitas pelanggan memiliki nilai *r-square* sebesar 0.750, sementara variabel kepuasan pelanggan memiliki nilai *r-square* yang lebih tinggi, yaitu 0.893. Analisis koefisien determinasi mengungkapkan bahwa faktor-faktor seperti *assurance*, *information quality*, *personalization*, *reliability*, *responsiveness*, *security*, dan *usability* penggunaan secara kolektif menjelaskan 75%% dari konstruk intensi loyalitas pelanggan. Sementara itu, 25% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam studi ini, seperti kualitas produk, harga, dan strategi promosi [19]. Selanjutnya, variabel yang sama dapat menjelaskan 89,3% dari konstruk kepuasan pelanggan, dengan 10,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kepuasan berdasarkan pengalaman, pemenuhan harapan, kepercayaan pelanggan, dan persepsi terhadap kinerja perusahaan, sebagaimana dijelaskan oleh [20].

3.3 Pengujian Hipotesis

Dalam analisis statistik, nilai signifikansi, statistik t, dan nilai p digunakan untuk menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis. Dalam kasus ini, ambang batas signifikansi adalah 9%, yang berarti bahwa hipotesis akan diterima jika t-statistik dalam uji satu arah sama dengan atau lebih dari 1,65, dan koefisien beta positif. Nilai p yang lebih kecil atau sama dengan 0,05 menunjukkan signifikansi statistik dari hasil yang dihasilkan, yang sesuai dengan [21]. Nilai pengujian hipotesis *directional* dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Path Coeffisien Bootstrapping (Directional)

H	Hipotesis	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
H1	AS -> CS	-0,046	0,397	0,346	Ditolak
H2	IQ -> CS	0,686	5,681	0,000	Diterima
H3	PS -> CS	0,078	1,215	0,112	Ditolak
H4	RL -> CS	-0,099	0,668	0,252	Ditolak
H5	RS -> CS	0,340	2,428	0,008	Diterima
H6	SC -> CS	0,153	1,622	0,053	Diterima
H7	US -> CS	-0,126	0,944	0,173	Ditolak
H8	CS -> CS	0,866	27,916	0,000	Diterima

Sumber: Hasil Analisis SmartPLS (2024)

Uji hipotesis *directional* yang terdapat pada tabel 3.5 memaparkan bahwa, H5 (*Responsiveness -> Customer Satisfaction*), H6 (*Security -> Customer Satisfaction*), H7 (*Usability -> Customer Satisfaction*), dan H8 (*Customer Satisfaction -> Customer Loyalty Intention*) diterima dengan nilai P yang signifikan (di bawah 0,05). Hipotesis lainnya (H1, H3, H4, H7) ditolak karena nilai P mereka di atas 0,05, menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dalam studi ini. menjelaskan bahwa hipotesis diuji secara tidak langsung melalui pendekatan *non directional* dengan menggunakan level signifikansi 5% atau 0,05. Jika nilai *t-value* lebih besar dari 1,96 pada uji *two-tailed* dan koefisien beta menunjukkan angka positif, maka hipotesis tersebut dapat diterima. Selanjutnya, jika nilai *p-value* kurang dari 0,05, hal ini menunjukkan hasil yang signifikan [21]. Detail nilai pengujian hipotesis *non directional* ini tersaji dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Path Coeffisien Bootstrapping (Non Directional)

H	Hipotesis	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keterangan
H9	AS -> CS -> CL	-0,040	0,182	0,347	Ditolak
H10	IQ -> CS -> CL	0,594	0,395	0,000	Diterima
H11	PS -> CS -> CL	0,068	1,217	0,112	Ditolak
H12	RL -> CS -> CL	-0,086	0,662	0,254	Ditolak
H13	RS -> CS -> CL	0,295	2,374	0,009	Diterima
H14	SC -> CS -> CL	0,133	1,642	0,051	Diterima
H15	US -> CS -> CL	-0,109	0,936	0,175	Ditolak

Sumber: Hasil Analisis SmartPLS (2024)

Uji hipotesis *non directional* yang terdapat pada tabel 3.6 memaparkan bahwa H13 (*Responsiveness -> Customer Satisfaction -> Customer Loyalty Intention*), H14 (*Security -> Customer Satisfaction -> Customer Loyalty Intention*), dan H15 (*Usability -> Customer Satisfaction -> Customer Loyalty Intention*) diterima dengan nilai P yang signifikan (di bawah 0,05). Hipotesis lainnya (H9, H11, H12, H15) ditolak karena nilai P mereka di atas 0,05, menunjukkan bahwa pengaruh tidak langsung dari faktor-faktor tersebut melalui kepuasan pelanggan tidak signifikan terhadap niat loyalitas pelanggan dalam studi ini.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Menurut beberapa penelitian Zariman (2022), variabel keamanan, responsivitas, dan kepercayaan tidak memiliki hubungan positif terhadap kepuasan pelanggan. Sebaliknya, variabel kepercayaan, kualitas informasi, personalisasi, dan kepercayaan tidak memiliki hubungan positif terhadap kepuasan pelanggan. Pelanggan kepuasan berdampak positif pada niat pelanggan untuk berloyalitas, dan kepuasan pelanggan berfungsi sebagai mediator antara responsif dan responsif.

4.2 Saran

1. *Perceived value, customer expectations, brand image, service recovery, dan customer involvement* adalah variabel pendukung lainnya yang harus digunakan untuk penelitian lebih lanjut.
2. Untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif, penelitian mendatang harus memperluas cakupan subjek ke Tokopedia dan MCA lainnya. Untuk menemukan pola atau tren baru, studi ini seharusnya menyelidiki berbagai MCA yang umum digunakan di Indonesia. Ini akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan bermanfaat sebagai referensi perbandingan.

Referensi

- [1] S. Akmala, "View of PERKEMBANGAN INTERNET PADA GENERASI MUDA DI INDONESIA DENGAN KAITAN UNDANG-UNDANG ITE YANG BERLAKU," vol. 1, No 2, pp. 45–49, 2018.
- [2] C. Bernadeth, A. Pamukti, and G. Triyono, "PENERAPAN E-COMMERCE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN CMS UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN IMPLEMENTATION OF WEB-BASED E-COMMERCE USING CMS TO INCREASE SALES," 2021.
- [3] Rubangi dan Rianto, "This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License Sistem Rekomendasi Pada Tokopedia Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor," *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, vol. Vol 8 No. 1, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [4] A. Ahdiat, "Tren Pengunjung E-Commerce Kuartal III 2023," 2023.
- [5] S. Shaummil Faiq, M. Rizal, and R. Tahir, "ANALISIS MANAJEMEN OPERASIONAL PERUSAHAAN MULTINASIONAL," 2021.
- [6] J. Fawaid and K. Ratnasari Siregar, "Pengaruh E-Service Quality Pada Aplikasi Shopee Terhadap E-Customer Satisfaction Dengan Menggunakan Information System Success Model," *e-Proceeding of Management*, vol. 8, no. 5, p. 4492, Oct. 2021.
- [7] N. Wilson, K. Keni, P. Henriette, and P. Tan, "The Effect of Website Design Quality and Service Quality on Repurchase Intention in the E-commerce Industry: A Cross-Continental Analysis," *Gadjah Mada International Journal of Business*, vol. Vol 21 No.1, pp. 187–222, 2019, [Online]. Available: <http://journal.ugm.ac.id/gamaijb>
- [8] I. Rachmawati and M. Y. Al Firdaus, "The Influence of E-Service Quality on Customer Loyalty Through Customer Satisfaction Among Livin' by Mandiri Users," *International Journal of Social and Business*, vol. Vol 8 No.1, pp. 142–150, 2024, doi: 10.23887/ijssb.v8i1.69777.
- [9] F. Afra Apsari and I. Novitaningtyas, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Ditinjau dari Dimensi Servqual terhadap Loyalitas Tamu Hotel Sarasvati," 2022.
- [10] A. Junita, T. L. Tahura, and M. Reza, "The Triggering Factors of Preferred Customer's Loyalty in Sharia Banking," *Quality - Access to Success*, vol. 23, no. 186, pp. 162–169, Feb. 2022, doi: 10.47750/QAS/23.186.21.
- [11] R. Zahara, "Pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening," *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, vol.

- Vol 3 No.1, pp. 31–38, 2020, doi: 10.36407/jmsab.v3i1.121.
- [12] M. Mashuri, “Analisis Dimensi Loyalitas Pelanggan Berdasarkan Perspektif Islam,” *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, vol. 9, no. 1, pp. 54–64, Jun. 2020, doi: 10.46367/iqtishaduna.v9i1.212.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Studi Kasus Pendekatan: Kuantitatif, Kualitatif, & Kombinasi*. 2023.
- [14] Indrawati, *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis : Konvergensi Teknologi Komunikasi dan Informasi*. 2015.
- [15] Candiwan and C. Wibisono, “Analysis of the influence of website quality to customer’s loyalty on e-commerce,” *International Journal of Electronic Commerce Studies*, vol. 12, no. 1, pp. 83–102, 2021, doi: 10.7903/IJECS.1892.
- [16] K. R. Siregar, I. Rachmawati, H. Millanyani, and M. Esperanza, “Ipma Analysis Of Acceptance Of Use Of Learning Management System (LMS),” *Jurnal Sositologi*, vol. 20, no. 1, pp. 60–69, 2022, doi: <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2022.21.1.7>.
- [17] I. Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. 2019.
- [18] M. R. Pahlevi and D. Suhartanto, “The integrated model of green loyalty: Evidence from eco-friendly plastic products,” *J Clean Prod*, p. 257, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120844>.
- [19] Nurhayati, “Studi Identifikasi Faktor Kecanduan Internet Di Sekolah Menengah Pertama Negeri Satu Bandar Kab. Bener Meriah,” *Universitas Medan*, 2018.
- [20] A. Nielasari, C. Yohana, and N. F. Fidhyallah, “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Customer Satisfaction dan Dampaknya Terhadap Customer Loyalty pada Restoran X,” *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Keuangan*, 2021.
- [21] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, “A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM),” *Sage Publishing*, 2022.