

PENGARUH KUALITAS LAYANAN DIGITAL DAN KEPERCAYAAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI ANDAL BY TASPEN

Rizky Lizanto^{1*}, Aprilia Puspasari²

¹⁻² Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana
Informatika

*Penulis Korespondensi: rkylznto@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the partial and simultaneous effects of digital service quality and user trust on user satisfaction with the Andal by Taspen application at PT Taspen (Persero) Bekasi Branch Office. The research method used is a quantitative approach with descriptive and associative designs. The population comprises all users of the Andal by Taspen application, with a sample of 100 respondents determined using the Cochran formula and collected through survey techniques. Data were gathered using a Likert scale questionnaire distributed via Google Form and Whatsapp platforms. Data analysis techniques include data quality tests (validity and reliability tests), classical assumption tests (normality, heteroscedasticity, and multilinearity tests), and hypothesis testing using multiple linear regression analysis, t-test, F-test, and the coefficient of determination (R^2). The t-test results indicate that digital service quality has a positive and significant effect on user satisfaction ($t_{count} = 2.083 > t_{table} = 1.940$, sig. = 0.040). Trust also has a positive and significant effect on user satisfaction ($t_{count} = 7.882 > t_{table} = 1.940$, sig. < 0.001), emerging as the most dominant variable influencing satisfaction with a standardized beta coefficient of 0.628. Simultaneously, digital service quality and trust have a significant effect on user satisfaction ($F_{count} = 52.644$, sig. < 0.001). The coefficient of determination (R Square) of 0.520 indicates that the contribution of digital service quality and trust in explaining variations in user satisfaction is 52%, while the remaining 48% is influenced by other factors outside this research model.*

Keywords: *Digital Service Quality, Trust, User Satisfaction, Andal by Taspen*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan digital dan kepercayaan secara parsial maupun simultan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Andal by Taspen pada PT Taspen (Persero) Kantor Cabang Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi Andal by Taspen dengan sampel sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan rumus Cochran dan ditarik melalui teknik survei. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert yang disebarluaskan melalui platform Google Form dan Whatsapp. Teknik analisis data meliputi uji kualitas data (uji validitas dan reliabilitas), uji asumsi klasik (uji normalitas, heteroskedastisitas, dan multikolinearitas), serta pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear berganda, uji t, uji F, dan uji koefisien determinasi (R^2). Hasil uji t menunjukkan bahwa kualitas layanan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna ($t_{hitung} = 2,083 > t_{tabel} = 1,940$, sig. = 0,040). Kepercayaan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna ($t_{hitung} = 7,882 > t_{tabel} = 1,940$, sig. < 0,001), serta menjadi variabel yang paling dominan memengaruhi kepuasan dengan nilai koefisien beta sebesar 0,628. Secara simultan, kualitas layanan digital dan kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ($F_{hitung} = 52,644$, sig. < 0,001). Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,520 menunjukkan bahwa kontribusi kualitas layanan digital dan kepercayaan dalam menjelaskan variasi kepuasan pengguna adalah sebesar 52%, sedangkan sisa 48% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Kata Kunci: Kualitas Layanan Digital, Kepercayaan, Kepuasan Pengguna, Andal by Taspen

1. LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah memicu transformasi masif pada berbagai aspek kehidupan, termasuk tata kelola dan penyediaan

layanan publik. Lembaga publik maupun swasta saat ini mengadopsi pendekatan digitalisasi layanan untuk mempercepat proses bisnis, meningkatkan efektivitas, dan memperbaiki mutu pelayanan yang berorientasi pada pengguna [22]. Melalui sistem berbasis teknologi informasi, instansi pemerintah diharapkan mampu menyediakan layanan yang lebih transparan, responsif, efisien, serta dapat diakses tanpa batasan ruang dan waktu [17].

PT Taspen (Persero) sebagai badan usaha milik negara yang mengelola asuransi sosial dan dana pensiun ASN merespons tantangan ini dengan meluncurkan aplikasi Andal by Taspen. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah akses layanan digital seperti pengajuan klaim mandiri, pengecekan data kepesertaan, serta pemantauan informasi manfaat pensiun [31]. Namun, implementasi teknologi ini di lapangan masih menemui berbagai hambatan fungsional. Banyak pengguna mengalami kesulitan teknis seperti kegagalan proses login, kesulitan memahami navigasi fitur, dan stabilitas jaringan. Kendala ini krusial karena mayoritas pengguna aplikasi adalah pensiunan ASN yang berada dalam kelompok usia lanjut (60-71 tahun) dengan tingkat literasi digital yang beragam. Oleh karena itu, faktor kualitas layanan digital dan kepercayaan menjadi determinan psikologis dan teknis yang sangat penting dalam memicu kepuasan pengguna [20].

Penelitian terdahulu mengenai pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan menunjukkan adanya ketidakkonsistenan empiris (research gap). Studi Raymond [29] menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sebaliknya, penelitian Kenala [13] melaporkan bahwa kualitas pelayanan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen. Kontribusi ilmiah dari riset ini adalah untuk mengatasi celah riset tersebut dengan meneliti objek spesifik berupa aplikasi Andal by Taspen pada populasi pensiunan ASN di Bekasi. Berdasarkan konteks ini, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: (1) Apakah kualitas layanan digital berpengaruh terhadap kepuasan pengguna?; (2) Apakah kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna?; dan (3) Apakah kualitas layanan digital dan kepercayaan secara simultan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna? Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menganalisis hubungan kausalitas tersebut guna

memberikan rekomendasi strategis bagi peningkatan kualitas sistem informasi di PT Taspen.

2. METODE PENELITIAN

Riset ini menerapkan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan asosiatif (korelasional) untuk menguji pengaruh antarvariabel [7]. Penelitian dilaksanakan di PT Taspen (Persero) Kantor Cabang Bekasi. Populasi dalam studi ini bersifat tidak terbatas (infinite population) karena jumlah pengguna aktual aplikasi Andal by Taspen terus berkembang secara dinamis. Ukuran sampel ditentukan menggunakan Rumus Cochran untuk populasi yang tidak diketahui ukurannya dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 10%, menghasilkan jumlah sampel teoritis sebesar 96,04 responden yang kemudian dibulatkan menjadi 100 responden untuk mengantisipasi risiko inkonsistensi data [19].

Metode pengumpulan data primer dilakukan melalui metode survei dengan instrumen kuesioner tertutup yang disebarakan secara digital menggunakan platform Google Form dan Whatsapp. Setiap butir instrumen diukur menggunakan Skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju) [2]. Definisi operasional variabel mencakup: (1) Kualitas Layanan Digital (X1) yang diukur melalui dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, dan pengalaman pengguna dengan 7 butir pernyataan [24]; (2) Kepercayaan (X2) yang diukur berdasarkan dimensi kompetensi, integritas, dan keamanan dengan 7 butir pernyataan [18]; serta (3) Kepuasan Pengguna (Y) yang dievaluasi melalui keselarasan harapan, perasaan puas, dan pengalaman penggunaan dengan 7 butir pernyataan [23].

Teknik analisis data dijalankan menggunakan program SPSS. Tahapan pengujian diawali dengan uji kualitas data, meliputi uji validitas Product Moment (valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ 0,196) [16] dan uji reliabilitas Cronbach's Alpha (reliabel jika $\alpha > 0,60$) [38]. Selanjutnya, uji asumsi klasik diterapkan untuk menjamin kelayakan model regresi, terdiri dari uji normalitas Kolmogorov-Smirnov [32], uji heteroskedastisitas dengan Uji Glejser [12], serta uji multikolinearitas melalui nilai Tolerance dan VIF [28]. Pengujian hipotesis akhir dilakukan melalui analisis regresi linear berganda [35], serta pengujian parsial (uji t), pengujian simultan (uji F) [26], dan analisis koefisien determinasi (R^2) [34].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Berdasarkan data demografi dari 100 responden pengguna aplikasi Andal by Taspen di Bekasi, mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 53 orang (53%), sedangkan responden perempuan berjumlah 47 orang (47%). Seluruh responden berada pada rentang usia 60 hingga 71 tahun, yang mengonfirmasi bahwa subjek penelitian berada pada fase pensiun dan merupakan pengguna utama dari layanan aplikasi digital ini [40].

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Variabel

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Kualitas Layanan Digital (X1)	100	3.00	5.00	4.12	0.52
Kepercayaan (X2)	100	3.00	5.00	4.08	0.55
Kepuasan Pengguna (Y)	100	3.00	5.00	4.15	0.50

Hasil statistik deskriptif pada Tabel 1 mengindikasikan bahwa seluruh variabel memiliki rata-rata (mean) di atas 4,00, yang berarti persepsi pengguna berada pada kategori sangat baik [8]. Variabel Kepuasan Pengguna (Y) mencatat skor rata-rata tertinggi sebesar 4,15, disusul oleh Kualitas Layanan Digital sebesar 4,12, dan Kepercayaan sebesar 4,08 [39]. Nilai standar deviasi yang berada di bawah angka 1 ($<1,00$) menunjukkan homogenitas jawaban responden, yang berarti variasi persepsi antarpengguna tidak terlalu bias.

Hasil uji validitas terhadap 7 butir pernyataan untuk masing-masing variabel menunjukkan nilai r_{hitung} yang berkisar antara 0,578 hingga 0,750, yang semuanya lebih besar dari r_{tabel} (0,196) pada tingkat signifikansi 5%. Maka, seluruh indikator instrumen dinyatakan valid. Pada uji reliabilitas, nilai Cronbach's Alpha untuk variabel Kualitas Layanan Digital sebesar 0,790, Kepercayaan sebesar 0,755, dan Kepuasan Pengguna sebesar 0,796. Karena seluruh koefisien alpha melampaui batas kriteria 0,60, maka seluruh instrumen penelitian dinyatakan andal (reliable) [38].

Uji asumsi klasik memberikan hasil sebagai berikut: (1) Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,072, yang lebih besar dari alpha 0,05 sehingga data berdistribusi normal. (2) Uji heteroskedastisitas menggunakan Uji Glejser menunjukkan nilai signifikansi variabel X1

sebesar 0,511 dan X2 sebesar 0,454 (keduanya $> 0,05$), sehingga model regresi bebas dari gejala heteroskedastisitas. (3) Uji multikolinearitas menunjukkan nilai Tolerance untuk kedua variabel independen sebesar 0,778 ($> 0,10$) dan nilai VIF sebesar 1,285 ($< 10,0$), yang menegaskan ketiadaan multikolinearitas dalam model regresi [25].

Model regresi linear berganda diterapkan untuk menguji arah dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen [4]. Hasil estimasi parameter regresi dirangkum dalam Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Koefisien Regresi Linear Berganda (Uji t)

Model	Unstd. Coeff (B)	Std. Error	Std. Coeff (Beta)	t	Sig.
(Constant)	3.380	2.390	-	1.414	0.161
Kualitas Layanan Digital (X1)	0.167	0.080	0.166	2.083	0.040
Kepercayaan (X2)	0.687	0.087	0.628	7.882	< 0.001

Berdasarkan nilai estimasi parameter pada Tabel 2, model persamaan regresi linear berganda dapat dirumuskan sebagai berikut: $Y = 3,380 + 0,167X_1 + 0,687X_2$. Konstanta sebesar 3,380 menunjukkan bahwa jika kualitas layanan digital dan kepercayaan bernilai konstan, skor kepuasan pengguna adalah sebesar 3,380. Koefisien regresi X1 sebesar 0,167 menunjukkan pengaruh positif, artinya setiap peningkatan satu satuan kualitas layanan akan menaikkan kepuasan pengguna sebesar 0,167 satuan. Koefisien regresi X2 sebesar 0,687 juga bernilai positif, yang berarti peningkatan satu satuan kepercayaan akan mendongkrak kepuasan pengguna sebesar 0,687 satuan [36].

Hasil uji parsial (uji t) memberikan pembuktian empiris terhadap hipotesis yang diajukan: (1) Pengaruh Kualitas Layanan Digital terhadap Kepuasan Pengguna: Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,083 $> t_{tabel}$ 1,940 dengan nilai signifikansi 0,040 $< 0,05$. Artinya, kualitas layanan digital berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap kepuasan pengguna. (2) Pengaruh Kepercayaan terhadap Kepuasan Pengguna: Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 7,882 $> t_{tabel}$ 1,940 dengan nilai signifikansi $< 0,001$ ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap kepuasan pengguna. Melalui perbandingan nilai Standardized Coefficients Beta, terlihat nilai beta Kepercayaan (0,628) jauh lebih tinggi dibanding

Kualitas Layanan Digital (0,166), mengindikasikan bahwa kepercayaan adalah faktor yang paling dominan memengaruhi kepuasan pengguna aplikasi Andal by Taspen [33].

Pengujian simultan (uji F) dijalankan untuk menguji signifikansi pengaruh bersama variabel independen. Berdasarkan uji ANOVA, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 52,644 dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Karena nilai $sig. < 0,05$, maka kualitas layanan digital dan kepercayaan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Andal by Taspen pada PT Taspen [26].

Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan nilai R Square sebesar 0,520. Hal ini mengandung arti bahwa variasi Kepuasan Pengguna (Y) mampu dijelaskan oleh variabel Kualitas Layanan Digital (X1) dan Kepercayaan (X2) sebesar 52%. Sementara sisanya sebesar 48% diterangkan oleh variabel atau faktor lain di luar model linear berganda ini, seperti kemudahan penggunaan (perceived ease of use), citra instansi, dan faktor lainnya [34]. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,721 menunjukkan bahwa hubungan linear antara kombinasi kedua variabel bebas dengan variabel terikat berada pada kategori kuat.

Integrasi hasil temuan statistik membuktikan secara empiris bahwa kepuasan pengguna dalam ekosistem layanan publik digital tidak hanya dibentuk oleh kesiapan infrastruktur teknologi melainkan dipengaruhi kuat oleh variabel psikologis berupa kepercayaan pengguna. Kualitas layanan digital yang andal memberikan stimulus fungsional bagi pengguna [24]. Ketika sistem aplikasi jarang mengalami eror, informasi yang disediakan selalu mutakhir (update), dan tata letak menu mudah dipahami, maka friksi operasional akan berkurang sehingga memicu kepuasan fungsional [41].

Di sisi lain, peranan dominan variabel kepercayaan ($\beta = 0,628$; $t = 7,882$) menegaskan aspek krusial pada segmentasi pengguna lansia. Kepercayaan bertindak sebagai perisai psikologis yang mengurangi persepsi risiko terhadap penyalahgunaan data pribadi dan manipulasi sistem informasi [9]. Keyakinan bahwa PT Taspen mematuhi komitmen privasi dan menjaga akurasi transaksi klaim secara berintegritas memunculkan rasa aman dan nyaman [37]. Secara keseluruhan, integrasi linear antara fungsionalitas teknologi aplikasi yang stabil dengan jaminan privasi data secara sistemik terbukti menjadi pendorong mutlak dalam memenuhi ekspektasi pengguna secara komprehensif [14].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas layanan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna secara parsial. Semakin tinggi kualitas teknis, akurasi informasi, dan kenyamanan sistem pada aplikasi Andal by Taspen, maka tingkat kepuasan peserta pensiun akan meningkat secara linier. Kedua, kepercayaan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna secara parsial. Kepercayaan menjadi prediktor yang paling dominan karena memberikan rasa aman dan mengurangi kecemasan risiko teknologi bagi kelompok lansia. Ketiga, secara simultan kualitas layanan digital dan kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dengan kontribusi sebesar 52%.

PT Taspen (Persero) Kantor Cabang Bekasi disarankan untuk secara konsisten meningkatkan stabilitas teknis aplikasi, mempercepat kecepatan akses, dan menyederhanakan antarmuka pengguna demi kenyamanan peserta lanjut usia. Manajemen harus memperkuat protokol keamanan data siber untuk mengeliminasi kekhawatiran kebocoran data kepesertaan guna memelihara tingkat kepercayaan pengguna. Selain itu, penyediaan pusat bantuan atau pendampingan digital (digital helpdesk) yang responsif sangat disarankan guna mengasistensi para pensiunan yang gagap teknologi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas wilayah survei dan menambahkan variabel independen baru seperti kemudahan penggunaan (perceived ease of use), kualitas informasi, atau loyalitas pengguna agar diperoleh model prediksi yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Aldy Ardiansyah, & Agus Wahyono. (2021). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Pada Pengguna Aplikasi Digital. *Jurnal Riset Manajemen*, 11(2), 145-156.
- [2] Amalia, R. N., & Dianingati, R. S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Analisis Data Statistik*. Jakarta: Pustaka Akademika.
- [3] Annisa ZJ, N. (2022). Analisis Pengaruh Kepuasan Pengguna Terhadap Loyalitas Pelanggan Layanan Digital. *Jurnal Pemasaran Modern*, 8(1), 45-58.
- [4] Arina, S. (2025). *Ekonometrika Dasar Untuk Analisis Regresi Penelitian Ekonomi*. Bandung: Alfabeta.

- [5] Az-Zahra, L. C. (2024). Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Menggunakan Model DeLone & McLean. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 14(1), 89-99.
- [6] Batoebara, M. U. (2018). Pengaruh Kepercayaan dan Kenyamanan Terhadap Keputusan Pembelian Online. *Jurnal Sains Manajemen*, 5(3), 210-222.
- [7] Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- [8] Dimas Djanuar, S. (2023). Pengukuran Dimensi Kepuasan Pelanggan Dalam Industri Jasa Berbasis Teknologi. *Jurnal Manajemen Pelayanan*, 10(2), 112-125.
- [9] Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2021). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- [10] Hanifah, H., Salsabillah, L., Fitri, A. T., Febriani, R. M., & Hidayatullah, R. (2025). Perumusan Hipotesis Dalam Penelitian Sosial Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Metodologi*, 3(1), 12-25.
- [11] Herdayati, S. P., Pd, S., & Syahrial, S. T. (2019). *Desain dan Perencanaan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- [12] Hutagaol, K. (2025). *Analisis Asumsi Klasik dalam Model Regresi Linear Berganda*. Medan: Citra Pustaka.
- [13] Kenala, Tini. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Lembaga Pembiayaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 19(2), 180-195.
- [14] Kotler, P., & Keller, K. L. (2017). *Marketing Management* (15th ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- [15] Kusumah, Daud Martha. (2020). Pengaruh Kemudahan Penggunaan Sistem Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 12(1), 34-45.
- [16] L. Amanda, F. Yanuar, & D. Devianto. (2021). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuesioner Menggunakan Analisis Korelasi Product Moment. *Jurnal Matematika Unand*, 10(2), 23-34.
- [17] Maharani, P. (2025). Transformasi Digital Dalam Pelayanan Publik di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 13(1), 67-80.
- [18] Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (2020). An Integrative Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- [19] Mushofa, M., Hermina, D., & Huda, N. (2024). *Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Survei*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [20] Niezar, M. Sufian, S., & Rahardjo, S. T. (2022). Pengaruh Kepercayaan dan Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Publik. *Jurnal Studi Manajemen & Organisasi*, 19(3), 301-315.
- [21] Ningrum, A. D. S., & Soepatini, S. (2026). Analisis Dimensi Kepercayaan Pengguna Teknologi Finansial. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 23(1), 102-115.

- [22] Nugroho, W., & Tambunan, L. A. (2025). Digitalisasi Layanan Publik: Efisiensi dan Efektivitas Birokrasi Era Modern. *Jurnal Kebijakan Publik*, 16(2), 143-156.
- [23] Oliver, R. L. (2019). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York: Routledge.
- [24] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2021). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- [25] Parmin, Y. (2025). *Aplikasi Metode Ekonometrika dan Statistik Menggunakan SPSS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [26] Pratiwi, G., & Lubis, T. (2021). Panduan Praktis Uji Hipotesis Parsial dan Simultan Dalam Regresi Linear. *Jurnal Edukasi Statistik*, 4(2), 88-97.
- [27] Pratiwi, L. H., & Ellyawati, J. (2023). Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik Terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Lingkungan Digital. *Jurnal Riset Manajemen Pemasaran*, 15(1), 54-66.
- [28] Ramadhani, F., Inaya, N., & Muhammad, A. F. (2025). Uji Multikolinearitas dalam Penelitian Sosial. *Jurnal Riset Statistik*, 5(1), 33-41.
- [29] Raymond, Andy Tandiiiono. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Di Sektor Bisnis Digital. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 15(2), 112-124.
- [30] Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu dalam Karya Ilmiah. *Jurnal Akademika*, 18(2), 201-215.
- [31] Santoso, B., & Putri, E. (2023). Pengukuran Kualitas Layanan Digital Aplikasi Mobile. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 11(3), 221-235.
- [32] Saputra, A., & Samsuddin, M. A. (2025). Analisis Grafik Residual untuk Uji Normalitas Data Regresi. *Jurnal Riset Akuntansi*, 7(2), 115-124.
- [33] Saputri, F. L., & Karlina, E. (2025). Pengujian Hipotesis Kausalitas Menggunakan Uji Statistik Parametrik. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Manajemen*, 21(1), 60-72.
- [34] Shabrina, N., Darmadi, D., & Sari, R. (2021). Interpretasi Koefisien Determinasi Dalam Model Linier Regresi. *Jurnal Riset Matematika*, 4(2), 77-85.
- [35] Siregar, B., et al. (2022). *Regresi Linear Berganda Untuk Peramalan dan Analisis Data Bisnis*. Medan: Perdana Publishing.
- [36] Siregar, R. H., & Albina, M. (2025). *Teknik Analisis Data Penelitian Kuantitatif Manajemen*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [37] Sitanggang, A. S., Lestari, S., Febrianti, N. C., Az-zahra, A., & Fitriadi, M. N. (2024). Membangun Kepercayaan Pengguna Pada Aplikasi Mobile Jasa Keuangan. *Jurnal Manajemen Finansial*, 12(1), 99-110.
- [38] Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif*. Bali: Pendidikan Sains Press.

- [39] Sudariana, N. (2021). Analisis Regresi Berganda dalam Riset Manajemen Pemasaran. Denpasar: Udayana Press.
- [40] Swarjana, I. K. (2022). Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling Dalam Penelitian. Yogyakarta: Andi Offset.
- [41] TIMOR ARMAN, P. A. N. G. E. R. A. N. (2026). Pengaruh Mutu Aplikasi Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir Sistem Informasi Layanan Publik. Jurnal Sains dan Teknologi Informasi, 15(1), 44-57.
- [42] Tjiptono, F. (2019). Strategi Pemasaran Prinsip dan Penerapan. Yogyakarta: Andi Offset.
- [43] Yurindera, N. (2025). Indikator Kepercayaan Konsumen dalam Ekosistem Ekonomi Digital. Jurnal Bisnis Kontemporer, 11(2), 134-145.