

Pengaruh AI Recommendation System dan AI Chatbot Service Quality terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna GoPay: Peran Moderasi Customer Experience dalam Perspektif Bisnis Islam

Amri Luthfiansyah¹, Rosydalina Putri² Sania Nuraziza³

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3}

Amriluthfiansyah.com@gmail.com¹, rosydalina.putri@radenintan.ac.id²,
sania.nuraziza@radenintan.ac.id³

Abstract

This study aims to examine the effects of AI Recommendation Systems and AI Chatbot Service Quality on customer satisfaction and to investigate the moderating role of Customer Experience. A quantitative explanatory research design was employed using data collected from 120 GoPay users in Bandar Lampung City through purposive sampling. The data were analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4.1.1.8. The results indicate that both AI Recommendation Systems and AI Chatbot Service Quality have positive and significant effects on customer satisfaction. In contrast, Customer Experience does not moderate the relationships between these variables and customer satisfaction. These findings suggest that the functional quality of AI-powered services plays a more decisive role in enhancing customer satisfaction than Customer Experience as a moderating variable, providing practical implications for the development of AI-driven financial technology services.

Keywords: Artificial Intelligence; Customer Experience; Customer Satisfaction; Financial Technology (FinTech); GoPay.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality* terhadap kepuasan konsumen serta peran moderasi *Customer Experience*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori terhadap 120 pengguna GoPay di Kota Bandar Lampung yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4.1.1.8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Sebaliknya, *Customer Experience* tidak memoderasi hubungan kedua variabel tersebut dengan kepuasan konsumen. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan berbasis AI lebih menentukan kepuasan konsumen dibandingkan pengalaman pelanggan sebagai variabel moderasi serta memberikan implikasi bagi pengembangan layanan *financial technology* berbasis AI.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Customer Experience, Kepuasan Konsumen, Financial Technology (FinTech), GoPay.

Pendahuluan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong transformasi pada sektor *financial technology* (fintech), khususnya layanan dompet digital (e-wallet). Penerapan AI melalui *AI Recommendation System* memungkinkan penyedia layanan memberikan rekomendasi yang lebih relevan sesuai preferensi pengguna, sedangkan *AI Chatbot Service Quality* meningkatkan efektivitas pelayanan melalui respons yang cepat, akurat, dan tersedia sepanjang waktu. Inovasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan sekaligus menciptakan kepuasan konsumen di tengah persaingan industri fintech yang semakin kompetitif (Davis & Granić, 2024).

Kepuasan konsumen menjadi salah satu indikator keberhasilan layanan digital karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Namun, keberadaan teknologi AI tidak selalu menjamin terciptanya kepuasan konsumen. Untuk memperkuat fenomena penelitian, peneliti melakukan pra survei terhadap 30 pengguna GoPay di Kota Bandar Lampung. Hasil pra survei menunjukkan bahwa 60% responden menyatakan rekomendasi promo dan layanan GoPay belum sesuai dengan kebutuhan, 63,3% responden menilai chatbot belum optimal dalam membantu menyelesaikan permasalahan, serta 56,7% responden menyatakan pengalaman penggunaan dan layanan GoPay secara keseluruhan belum sepenuhnya memenuhi harapan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa implementasi layanan berbasis AI pada GoPay masih menghadapi tantangan dalam memenuhi ekspektasi pengguna sehingga diperlukan kajian empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan konsumen.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknologi AI berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan digital. (Nurdin & Abidin, 2023) menemukan bahwa *AI Recommendation System* berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, sedangkan (Evitasari et al., 2025) menunjukkan bahwa *AI Chatbot Service Quality* meningkatkan kepuasan pelanggan. Di sisi lain, (Mamakou et al., 2023) membuktikan bahwa Customer Experience mampu memperkuat hubungan antara kualitas layanan digital dan kepuasan pelanggan. Namun, penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda mengenai peran *Customer Experience* sebagai variabel moderasi pada layanan berbasis AI. Inkonsistensi hasil

penelitian tersebut menunjukkan masih terdapat research gap yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya pada konteks layanan fintech.

Penelitian ini menggunakan *Theory of Planned Behavior* (TPB) sebagai grand theory untuk menjelaskan bahwa kepuasan konsumen terbentuk melalui proses evaluasi perilaku setelah pengguna berinteraksi dengan layanan digital (Ajzen, 2005). Sementara itu, *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap *AI Recommendation System* berdasarkan persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan (Davis, 1989). Integrasi kedua teori tersebut memberikan landasan konseptual dalam menjelaskan hubungan antara teknologi AI, pengalaman pengguna, dan kepuasan konsumen.

Dalam perspektif bisnis Islam, penerapan AI tidak hanya dituntut memberikan manfaat dan efisiensi, tetapi juga harus berlandaskan prinsip shidq (kejujuran), amanah, 'adl (keadilan), dan maslahah. Sistem rekomendasi maupun layanan chatbot perlu dikembangkan secara transparan, bertanggung jawab, serta memberikan manfaat bagi pengguna agar selaras dengan nilai-nilai etika bisnis Islam (Habibi et al., 2025).

Berdasarkan fenomena dan research gap tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality* terhadap Kepuasan Konsumen dengan *Customer Experience* sebagai variabel moderasi pada pengguna GoPay. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai implementasi AI pada layanan fintech serta menjadi masukan bagi penyedia layanan dalam mengembangkan layanan berbasis AI yang efektif, berorientasi pada kepuasan konsumen, dan sesuai dengan prinsip bisnis Islam.

Kajian Teori

Sistematika *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dikembangkan oleh Ajzen menjelaskan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh niat (*behavioral intention*) yang terbentuk melalui tiga komponen utama, yaitu *attitude toward behavior*, *subjective norm*, dan *perceived behavioral control* (Ajzen, 2005). TPB menjelaskan bahwa proses psikologis individu dalam mengevaluasi suatu layanan akan memengaruhi perilaku dan keputusan yang diambil setelah menggunakan

layanan tersebut. Oleh karena itu, teori ini digunakan sebagai grand theory dalam penelitian karena mampu menjelaskan bagaimana pengguna mengevaluasi layanan GoPay hingga terbentuk kepuasan konsumen.

Dalam penelitian ini, *AI Chatbot Service Quality* dipandang sebagai bentuk kualitas layanan yang memengaruhi sikap dan penilaian pengguna terhadap layanan digital, sedangkan *Customer Experience* merepresentasikan pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Evaluasi terhadap kedua aspek tersebut akan membentuk persepsi pengguna yang selanjutnya memengaruhi tingkat kepuasan konsumen (Ajzen, 2005; Park et al., 2024).

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis menjelaskan bahwa penerimaan suatu teknologi dipengaruhi oleh dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* (Davis & Granić, 2024). Semakin besar manfaat dan kemudahan yang dirasakan pengguna, semakin tinggi tingkat penerimaan terhadap teknologi yang digunakan.

Dalam penelitian ini, TAM digunakan untuk menjelaskan *AI Recommendation System* karena sistem rekomendasi merupakan teknologi yang dirancang untuk membantu pengguna memperoleh informasi, promosi, maupun layanan yang sesuai dengan preferensinya. Apabila pengguna menilai sistem rekomendasi tersebut bermanfaat, akurat, dan mudah digunakan, maka penerimaan terhadap teknologi akan meningkat sehingga berdampak pada meningkatnya kepuasan konsumen (Nurdin & Abidin, 2023).

Berdasarkan *Theory of Planned Behavior* (TPB) dan *Technology Acceptance Model* (TAM), penelitian ini menganalisis pengaruh *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality* terhadap Kepuasan Konsumen dengan *Customer Experience* sebagai variabel moderasi. *AI Recommendation System* diperkirakan meningkatkan kepuasan melalui rekomendasi yang akurat, relevan, dan sesuai kebutuhan pengguna, sedangkan *AI Chatbot Service Quality* meningkatkan kepuasan melalui layanan yang responsif, andal, dan mampu membantu penyelesaian masalah (Nurdin & Abidin, 2023). Selain itu, *Customer Experience* diperkirakan memperkuat hubungan kedua variabel tersebut dengan kepuasan konsumen karena pengalaman positif selama menggunakan layanan digital dapat meningkatkan evaluasi pengguna terhadap

kualitas layanan(Mamakou et al., 2023). Berdasarkan argumentasi teoritis tersebut, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut.

H1: *AI Recommendation System* berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen.

H2: *AI Chatbot Service Quality* berpengaruh positif terhadap Kepuasan Konsumen.

H3: *Customer Experience* memoderasi pengaruh *AI Recommendation System* terhadap Kepuasan Konsumen.

H4: *Customer Experience* memoderasi pengaruh *AI Chatbot Service Quality* terhadap Kepuasan Konsumen.

Metode Penelitian

Berisi Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori untuk menganalisis hubungan antara *AI Recommendation System*, *AI Chatbot Service Quality*, *Customer Experience*, dan Kepuasan Konsumen pada pengguna GoPay di Kota Bandar Lampung.

Populasi penelitian adalah seluruh pengguna GoPay di Kota Bandar Lampung. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria responden berdomisili di Kota Bandar Lampung, pengguna gopay serta pernah memanfaatkan fitur *AI Recommendation System* atau *AI Chatbot*. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan pedoman Hair et al. dengan jumlah indikator penelitian sebanyak 12 di kali dengan 10, sehingga diperoleh 120 responden.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Forms dengan skala Likert lima poin, sedangkan data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, laporan, dan publikasi yang relevan dengan topik penelitian. Sebelum penyebaran kuesioner utama, peneliti juga melakukan pra survei terhadap 30 pengguna GoPay untuk mengidentifikasi fenomena awal yang menjadi dasar perumusan masalah penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality*, sedangkan Kepuasan Konsumen

merupakan variabel dependen dan *Customer Experience* berperan sebagai variabel moderasi. *AI Recommendation System* diukur melalui indikator *accuracy*, *relevance*, dan *personalization*. *AI Chatbot Service Quality* diukur menggunakan indikator *responsiveness*, *reliability*, dan *empathy*. *Customer Experience* diukur melalui *usability experience*, *emotional experience*, dan *cognitive experience*, sedangkan Kepuasan Konsumen diukur menggunakan *overall satisfaction*, *expectation fulfillment*, dan *service satisfaction*.

Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1.8. Tahapan analisis meliputi pengujian outer model untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas konstruk, serta inner model untuk menguji hubungan antarvariabel, koefisien determinasi (R^2), dan pengujian hipotesis melalui prosedur bootstrapping.

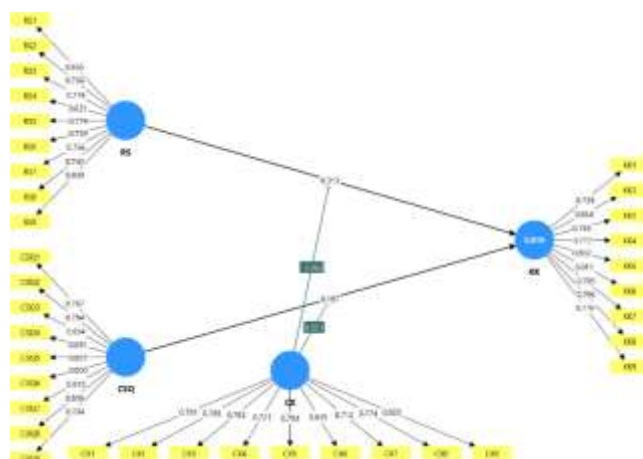
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 120 responden pengguna GoPay di Kota Bandar Lampung yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 55 responden (54,2%) dan laki-laki sebanyak 65 responden (54,2%). Berdasarkan usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 20–25 tahun sebanyak 109 responden (90,8%), sedangkan sisanya berusia di bawah 20 tahun (2,5%), 25–30 tahun (2,5%), dan di atas 30 tahun (4,2%). Dari sisi pekerjaan, mayoritas responden berstatus mahasiswa, sehingga mencerminkan kelompok usia produktif yang aktif menggunakan layanan dompet digital.

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase(%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	65	54,2%
	Perempuan	55	45,8%
Usia	<20 Tahun	3	2,5%
	20–25 Tahun	109	90,8%
	25–30 Tahun	3	2,5%
	>30 Tahun	5	4,2%

Tabel 1. Karakteristik Responden
Sumber data: Diolah peneliti tahun 2026

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator yang digunakan dalam mengukur masing-masing konstruk penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan metode PLS-SEM melalui perangkat lunak SmartPLS 4.1.1.8.



Gambar 1. Output Model Pengukuran (Outer Model)
 Sumber data: Diolah peneliti dengan SmartPLS, 2026

Berdasarkan Gambar 1, seluruh indikator memiliki nilai outer loading di atas batas minimum 0,60 (Hair, J.F., 2022), sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Nilai loading tertinggi pada variabel *AI Recommendation System* terdapat pada indikator *Personalization*, variabel *AI Chatbot Service Quality* pada indikator *Empathy*, variabel *Customer Experience* pada indikator *Usability Experience*, sedangkan variabel Kepuasan Konsumen pada indikator *Overall Satisfaction*. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut merupakan representasi paling kuat dalam menjelaskan masing-masing konstruk penelitian.

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)	Keterangan
RS	0.897	0.901	0.917	0.552	Valid dan Reliabel
CSQ	0.908	0.909	0.925	0.578	Valid dan Reliabel

CX	0.918	0.919	0.932	0.604	Valid dan Reliabel
KK	0.926	0.928	0.939	0.629	Valid dan Reliabel

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Sumber data: Diolah peneliti dengan SmartPLS, 2026

Selain validitas konvergen, pengujian juga menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai Average Variance Extracted (AVE) di atas 0,50, serta nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha di atas 0,70, sehingga seluruh variabel dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan pada tahap analisis model structural.

	R-square	R-square adjusted
Kepuasan Konsumen	0.819	0.811

Tabel 3. Output Model Struktural Inner Model (R-Square)

Sumber data: Diolah peneliti dengan SmartPLS, 2026

Evaluasi inner model bertujuan untuk mengetahui kemampuan model penelitian dalam menjelaskan hubungan antarvariabel laten. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai R-Square adjusted untuk variabel Kepuasan Konsumen sebesar 0,811. Nilai ini menunjukkan bahwa sebesar 81,1% variasi kepuasan konsumen dapat dijelaskan oleh variabel AI Recommendation System, AI Chatbot Service Quality, serta Customer Experience sebagai variabel moderasi. Sisanya sebesar 18,9% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Pengujian pengaruh langsung dan moderasi dilakukan menggunakan metode bootstrapping pada SmartPLS. Suatu hubungan dinyatakan berpengaruh signifikan apabila nilai t -statistics $> 1,96$ dan p -value $< 0,05$.

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
RS > KK	0.313	0.293	0.088	3.561	0.000
CSQ>KK	0.187	0.194	0.082	2.277	0.023
CX x RS > KK	-0.063	-0.068	0.115	0.550	0.582

CX	x					
CSQ	>	0.051	0.060	0.119	0.431	0.667
KK						

Table 4. Uji Pengaruh Langsung dan Moderasi
 Sumber data: Diolah peneliti dengan SmartPLS, 2026

Hasil analisis menunjukkan bahwa AI Recommendation System berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen dengan nilai koefisien sebesar 0,313, t-statistics sebesar 3,561, dan p-value sebesar 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan sistem dalam memberikan rekomendasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan. Temuan tersebut sejalan dengan Technology Acceptance Model yang menjelaskan bahwa teknologi yang memberikan manfaat nyata akan meningkatkan penerimaan pengguna sehingga berdampak pada kepuasan. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian (Nurdin & Abidin, 2023) yang menyatakan bahwa kualitas sistem rekomendasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

Hasil analisis menunjukkan bahwa AI Chatbot Service Quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Konsumen dengan nilai koefisien sebesar 0,187, t-statistics sebesar 2,277, dan p-value sebesar 0,023. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan chatbot, semakin tinggi kepuasan pengguna GoPay. Temuan ini mendukung Theory of Planned Behavior yang menjelaskan bahwa persepsi positif terhadap kualitas layanan membentuk evaluasi dan respons pengguna sehingga meningkatkan kepuasan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Harisi & Hiwono, 2024) yang menemukan bahwa kualitas layanan chatbot berbasis AI berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Customer Experience tidak mampu memoderasi hubungan AI Recommendation System terhadap Kepuasan Konsumen dengan nilai koefisien sebesar -0,063, t-statistics sebesar 0,550, dan p-value sebesar 0,582. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh AI Recommendation System terhadap kepuasan tetap terbentuk secara langsung tanpa dipengaruhi oleh pengalaman pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa manfaat sistem

rekomendasi telah dirasakan secara langsung oleh pengguna sehingga pengalaman penggunaan tidak memberikan penguatan yang signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang menemukan adanya efek moderasi Customer Experience, yang diduga dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik layanan dan konteks penelitian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Customer Experience tidak mampu memoderasi hubungan AI Chatbot Service Quality terhadap Kepuasan Konsumen dengan nilai koefisien sebesar 0,051, t-statistics sebesar 0,431, dan p-value sebesar 0,667. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan chatbot secara langsung telah mampu meningkatkan kepuasan pengguna tanpa dipengaruhi oleh pengalaman penggunaan. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks layanan fintech, pengguna lebih mengutamakan efektivitas dan kecepatan penyelesaian masalah dibandingkan pengalaman interaksi dengan chatbot. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (Sitindaon et al., 2025) yang menemukan bahwa Customer Experience mampu memperkuat hubungan kualitas chatbot dengan kepuasan pelanggan pada konteks e-commerce, sehingga mengindikasikan bahwa perbedaan karakteristik layanan dapat memengaruhi peran variabel moderasi.

Kesimpulan

Isi Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan *Artificial Intelligence* (AI) melalui *AI Recommendation System* dan *AI Chatbot Service Quality* berperan dalam meningkatkan kepuasan konsumen pengguna GoPay. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kualitas teknologi AI yang mampu memberikan rekomendasi sesuai kebutuhan pengguna serta layanan *chatbot* yang *responsif* dan andal menjadi faktor utama dalam membentuk kepuasan konsumen. Sebaliknya, *Customer Experience* belum mampu memperkuat hubungan antara kedua layanan berbasis AI dengan kepuasan konsumen, sehingga kepuasan pengguna lebih ditentukan oleh kualitas fungsional teknologi dibandingkan pengalaman penggunaan sebagai faktor moderasi. Temuan ini memperkuat *Theory of Planned Behavior* (TPB) sebagai landasan dalam menjelaskan pembentukan kepuasan melalui evaluasi perilaku pengguna, serta menunjukkan bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) masih relevan dalam menjelaskan penerimaan terhadap AI Recommendation System. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian

perilaku konsumen pada layanan *financial technology*, khususnya mengenai efektivitas implementasi teknologi AI dalam meningkatkan kepuasan pengguna.

Penyedia layanan GoPay disarankan untuk terus meningkatkan akurasi personalisasi pada *AI Recommendation System* serta mengoptimalkan kualitas *AI Chatbot Service Quality*, terutama dalam memahami kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang lebih cepat serta tepat. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain, seperti kepercayaan (*trust*), *perceived value*, atau loyalitas pelanggan, serta memperluas cakupan wilayah penelitian agar diperoleh hasil yang lebih representatif mengenai perilaku pengguna layanan *financial technology*.

Daftar Pustaka

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behaviour*. McGraw-Hill Education.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319–340.
- Davis, F. D., & Granić, A. (2024). *The Technology Acceptance Model*. Springer International Publishing.
- Evitasari, K., Usman, O., & Kasofi, A. (2025). Efektivitas Chatbot AI dalam Meningkatkan Customer Loyalty. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(4), 6939–6949. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i4.8440>
- Habibi, F. N. A., Safitri, S. S. A., & Basuki, B. (2025). Penggunaan Artificial Intelligence dalam Proses Audit: Sudut Pandang Etika Islam. *Jurnal EQUITY*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.34209/equ.v28i1.7256>
- Hair, J.F., E. a. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *European Journal of Tourism Research*, 6(2), 211–213.
- Harisi, M. R., & Hiwono, E. M. (2024). Pengaruh Chatbot Usage terhadap Customer Satisfaction. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(2), 66–73.
- Mamakou, X. J., Zaharias, P., & Milesi, M. (2023). Measuring customer satisfaction in electronic commerce: the impact of e-service quality and user

- experience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(3), 915–943. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2021-0215>
- Nurdin, A. A., & Abidin, Z. (2023). The Influence of Recommendation System Quality on E-commerce Customer Loyalty with Cognition Affective Behavior Theory. *Journal of Advances in Information Systems and Technology*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.15294/jaist.v5i1.65910>
- Park, Y., Kim, J., Jiang, Q., & Kim, K. H. (2024). Impact of artificial intelligence (AI) chatbot characteristics on customer experience and customer satisfaction. *Journal of Global Scholars of Marketing Science: Bridging Asia and the World*, 34(3), 439–457. <https://doi.org/10.1080/21639159.2024.2362654>
- Sitindaon, B. R., Silaban, P. H., & Sitorus, S. A. (2025). *YUME : Journal of Management Hubungan Information Quality , System Quality , Experience Customer Chatbot Sebagai Moderasi Terhadap Customer Satisfaction Shopee di Kota Medan*. 8(3), 813–827.