Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta P-ISSN : 2442-7942, E-ISSN 2716-5051
Vol. 10 Nomor 2 Desember 2024

Analisis Pengaruh Chat Bot Berbasis Ai Terhadap Loyalitas Dan Kepuasan Pelanggan Di E-Commerce

Ahmad haidar[1)], Indra Oktavian[2)], Anggi Novellia Zulva[3)], Norma Puspitasari[4)]

[1]Politeknik Indonusa Surakarta, [2]Politeknik Indonusa Surakarta, [3]Politeknik Indonusa Surakarta, [4]Politeknik Indonusa Surakarta
[1, 2, 3, 4] Jl. K.H Samanhudi No.31, Bumi, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57142
[1]23ahmadhaidar@poltekindonusa.ac.id, [2]23indra.oktavian@poltekindonusa.ac.id,
[3]23anggi.novellia@poltekindonusa.ac.id, [4]normasari@poltekindonusa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji pengaruh chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) terhadap loyalitas dan kepuasan pelanggan pada platform e-commerce. Dengan pendekatan deskriptif kuantitatif berbasis data sekunder, penelitian ini menyoroti berbagai aspek penting, termasuk kecepatan respons, personalisasi konten, keamanan data, dan tantangan dalam memahami bahasa alami (NLP). Temuan utama menunjukkan bahwa chatbot Artificial Intelligence (AI) meningkatkan pengalaman pelanggan melalui respons cepat dan personalisasi layanan, yang berdampak positif pada loyalitas dan kepuasan pelanggan. Di sisi lain, keamanan data juga menjadi faktor utama yang memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap platform e-commerce.

Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan dalam implementasi chatbot, seperti keterbatasan dalam memahami konteks percakapan kompleks. Untuk mengatasi hal ini, pengembangan kemampuan NLP menjadi kebutuhan penting. Selain itu, integrasi media sosial meningkatkan interaksi pelanggan dengan menyediakan pengalaman yang lebih holistik di berbagai saluran komunikasi. Dengan demikian, chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) tidak hanya memperbaiki efisiensi layanan, tetapi juga menjadi alat strategis dalam mempertahankan pelanggan di lingkungan bisnis digital yang semakin kompetitif. Secara keseluruhan penelitian ini memberikan gambaran mengenai potensi besar chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam mendukung loyalitas dan pertumbuhan platform e-commerce. Penelitian ini menyarankan pengembangan lebih lanjut pada teknologi chatbot Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung keberlanjutan dalam pengalaman pelanggan di e-commerce.

Kata kunci: Chatbot, Kecerdasan Buatan (AI), E-commerce.

Abstract

This research examines the influence of Artificial Intelligence (AI) based chatbots on customer loyalty and satisfaction on e-commerce platforms. With a quantitative descriptive approach based on secondary data, this research highlights various important aspects, including response speed, content personalization, data security, and challenges in understanding natural language (NLP). Key findings show that Artificial Intelligence (AI) chatbots improve customer experience through quick responses and personalization of service, which has a positive impact on customer loyalty and satisfaction. On the other hand, data security is also a major factor that strengthens customer trust in e-commerce platforms.

This research also identifies challenges in implementing chatbots, such as limitations in understanding complex conversational contexts. To overcome this, developing NLP capabilities is an important need. Additionally, social media integration improves customer engagement by providing a more holistic experience across multiple communication channels. Thus, chatbots based on Artificial Intelligence (AI) not only improve service efficiency, but also become a strategic tool in retaining customers in an increasingly competitive digital business environment. Overall, this research provides an overview of the great potential of Artificial Intelligence (AI)-based chatbots in

supporting loyalty and growth of e-commerce platforms. This research suggests further development of Artificial Intelligence (AI) chatbot technology to support sustainability in customer experience in e-commerce.

Keywords: Chatbot, Artificial Intelligence (AI), E-commerce.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan internet sangat berkembang pesat dari waktu ke waktu hingga saat ini, banyak bidang yang mendapat dampak dari perkembangan teknologi dan internet baik itu dampak yang positif maupun dampak negatif. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak dari perkembangan ini yaitu bidang bisnis. Pemanfaatan internet dan teknologi dalam dunia bisnis dapat menjadi contoh alat penghubung untuk mempertemukan penjual dan pembeli yang yang berada di lokasi yang berjauhan. Seiring berkembangnya teknologi, persaingan bisnis menjadi lebih ketat. Dimana pembeli dapat mencari berbagai macam, merk, dan jenis produk yang ingin dicari.(Kangharnando & Adiya, 2022)

Berbagai aspek kehidupan manusia telah diubah oleh teknologi di era digital saat ini, termasuk cara kita berinteraksi dengan platform web. Chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI) adalah salah satu inovasi baru yang semakin populer di masa modern. Chatbot AI adalah program komputer yang memiliki kemampuan untuk meniru percakapan manusia dengan suara atau teks. Berbagai aplikasi telah menggunakan teknologi ini, contohnya seperti asisten virtual, layanan pelanggan, dan alat bantu penjualan. Banyak bisnis telah terdorong untuk mengadopsi chatbot berbasis AI dengan tujuan meningkatkan interaksi pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik. hal ini karenakan, dalam konteks bisnis interaksi yang efektif dan efisien dengan pelanggan sangat penting untuk membangun hubungan yang baik dan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.(Nelfara Nasya & Wibowo, 2024)

Salah satu hasil perkembangan bisnis digital saat ini adalah *e-commerce* (perdagangan elektronik), suatu transaksi kegiatan jual beli yang dilakukan melalui internet. Seiring dengan perkembangan teknologi, *e-commerce* telah mengadopsi teknologi *artificial intelligence* dalam memasarkan produk secara digital. Selain itu, AI dapat memberikan rekomendasi produk yag relevan kepada pelanggan berdasarkan data perilaku dan preferensi pelanggan. Dalam konteks layanan pelanggan, AI memiliki fitur Chatbot yang dapat memberikan layanan yang responsif terhadap pelanggan sehingga, loyalitas dan kepuasan pelanggan e-commerce dapat terjaga secara berkelajutan.(Lang et al., 2024)

Di Indonesia, chatbot sudah banyak dimanfaatkan di sejumlah industri. Di industri bisnis chatbot kini digunakan diberbagai E-commerce contonnya seperti Shopee, Tokopedia dan stalin store adalah situs e-commerce yang memanfaatkan chatbot untuk membantu pelanggan, memandu pengguna melalui proses pencarian produk, dan mempercepat proses pembelian.(Nirandra et al., 2024)

Kegiatan bisnis e-commerce yang dikembangkan lewat berbagai media sosial yang dapat melakukan transaksi jual beli online (e-commerce) merupakan suatu transaksi jual beli (bisnis) yang meggunakan jaringan internet dan perkembangan teknologi seperti Smartphone menjadi salah satu faktor penunjang dalam perkembangan bisnis secara online. Perkembangan teknologi dan informatika ini menjadikan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dituntut agar dapat bersaing dalam mengembangkan usaha mereka, sehingga daya saing dalam berbisnis dapat meningkat. Pemanfaatam teknologi informatika seperti chat bot ini memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan pendapatan masyarakat.(Ralahallo & Muhrim, 2024)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran chat bot berbasis (AI) dalam membangun loyalitas dan kepuasan pelanggan e-commerce melalui kecepatan respon, personalisasi konten dan keamanan data. Penelitian ini juga menawarkan kontribusi praktis dalam membantu pelaku e-commerce merancang strategi pemasaran digital yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Penelitian ini berusaha menjawab pertanyataan penting terkait pengaruh chat bot berbasis AI pada e-commerce, seperti

kecepatan respons, personalisasi konten, kepercayaan dan keamanan, pemahaman bahasa alami (NLP) dan integrasi media sosial dalam penggunaan chat bot berbasis AI untuk mendukung loyalitas dan kepuasan pelanggan di e-commerce.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Chatbot

Chatbot adalah program pada komputer yang menggunakan pemrosesan bahasa alami untuk berkomunikasi dengan pengguna. Chatbots dirancang untuk melayani publik dengan berbagai cara, termasuk: Dengan menjawab pertanyaan, mengisi formulir, mengambil dokumen, membimbing warga dalam melakukan transaksi, menerbitkan dokumen pemerintah, dan menyelesaikan transaksi pemerintah. Penerapan aplikasi chatbot menjanjikan dalam beberapa area seperti layanan informasi, pendidikan, terapi, dan khususnya layanan pelanggan. IBM, Watson, Microsoft Bot Framework, dan DialogFlow yang dimilik Google adalah beberapa perusahaan teknologi yang menawarkan platform untuk chatbot layanan pelanggan. Menurut Klein dan Martinez (2022), chatbot akan menggantikan asisten penjualan dengan interaksi dua arah secara real-time dan tersinkronisasi, membantu perusahaan membangun hubungan dengan pengguna di lingkungan online.(Tegar Faiqul Hamman Basuki & Mochamad Yudha Febrianta, 2024)

Kecerdasan Buatan (AI)

Kecerdasan Buatan (AI) adalah bidang ilmu yang berfokus pada pembuatan mesin dan program komputer yang dapat meniru kecerdasan manusia. AI tidak hanya terbatas pada metode yang biologis, tetapi juga mencakup teknik komputasi yang memungkinkan mesin untuk memahami, merasionalisasi, dan bertindak. Dengan pertumbuhan data yang pesat, AI menjadi dasar untuk semua pembelajaran komputer dan pengambilan keputusan yang kompleks. Beberapa metode AI meliputi Machine Learning, di mana mesin belajar dan meningkatkan dari pengalaman, dan Natural Language Processing (NLP), yang memungkinkan interaksi antara komputer dan bahasa manusia.(Maulida & Jaya, 2024)

E-commerce

Teori e-commerce mencakup konsep-konsep seperti model bisnis online, keamanan transaksi elektronik, dan perilaku konsumen dalam konteks online. Pemahaman ini menjadi dasar untuk memahami kerangka kerja e-commerce dan tantangan yang dihadapi dalam memberikan pengalaman pelanggan yang memuaskan.(Sari, 2024)8

3. METODE PENELITIAN

Gambar 1. Flowchart metode penelitian

1. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi pengaruh chatbot berbasis AI terhadap loyalitas dan kepuasan pelanggan di e-commerce. Pendekatan ini dilakukan dengan meninjau studi literatur dari berbagai artikel yang membahas penerapan chatbot pada platform e-commerce serta pengaruhnya terhadap aspek-aspek seperti kecepatan respon, personalisasi, keamanan, dan kemampuan memahami bahasa alami dan dengan menggunakan data persentase yang disajikan dengan grafik dan table untuk memvisualisasikan perbedaan dan dampak

masing masing untuk mengidentifikasi sejaumana loyalitas pelanggan

2. Sumber Data dan contoh Platform

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari artikel yang relevan dengan topik penelitian ini, di antaranya mencakup platform e-commerce seperti Shopee (Alghaniy, 2024; Hutomo & Rahayu, 2024), Lazada (Aldiansyah & Reksa, 2024), dan Stalin Store (Stalin Store, 2024),sebagai representasi penggunaan chat bot AI dalam E-Commerse. Setiap artikel ini memberikan data mengenai efektivitas chatbot dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan loyalitas pelanggan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kajian literatur yang mencakup analisis persentase pengaruh dari setiap variabel independen terhadap loyalitas pelanggan. Studi ini menggunakan data sekunder dari artikel yang relevan dengan topik, serta merujuk pada temuan dalam studi kasus untuk menggambarkan efektivitas chatbot AI di e-commerce.

4. Prosedur Penelitian

a. Pengumpulan Data**:** Mengumpulkan artikel yang membahas penggunaan chatbot di e-commerce.
b. Identifikasi Faktor Utama: Menyusun daftar faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan (kecepatan respons, personalisasi, kepercayaan, NLP, dan media sosial) berdasarkan kajian literatur.
c. Analisis Data**:** Melakukan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi dampak setiap faktor terhadap loyalitas pelanggan.
d. Interpretasi Hasil**:** Menyusun interpretasi hasil analisis untuk menghubungkan temuan dengan literatur yang relevan.

5. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini meliputi ketergantungan pada data sekunder dan kurangnya data primer langsung dari responden. Selain itu, cakupan platform e-commerce yang dianalisis mungkin memengaruhi generalisasi hasil penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Efisiensi Respon Chatbot dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan

Implementasi chatbot berbasis Watson Assistant di Stalin Store dan studi serupa menunjukkan bahwa kecepatan respon chatbot menjadi salah satu faktor utama yang berkontribusi pada kepuasan pelanggan. Chatbot memungkinkan pengguna memperoleh jawaban instan, yang berdampak pada persepsi pelanggan mengenai efisiensi layanan.(Syafrina & Permata, 2024)

Penelitian ini mendukung temuan Hutomo et al. dan Alghaniy, di mana respons cepat menurunkan waktu tunggu pelanggan dan meningkatkan pengalaman pengguna.

b. Personalisasi Konten untuk Meningkatkan Loyalitas dan Keterikatan Pelanggan

Berdasarkan penelitian oleh Maulida dan Jaya serta Fadilah dan Nuriyah, personalisasi yang dilakukan oleh chatbot dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dengan memberikan rekomendasi produk yang sesuai dengan preferensi individu. Chatbot Stalin Store misalnya, mampu menyarankan produk berdasarkan riwayat belanja pelanggan, meningkatkan keterikatan mereka terhadap platform tersebut.(Fadilah & Nuriyah, 2024)

Temuan ini menunjukkan bahwa konten yang relevan memperkuat hubungan antara pelanggan dan platform, dan seiring waktu, personalisasi menjadi kunci dalam mempertahankan pelanggan.

c. Kepercayaan (Trust) sebagai Faktor Kunci Loyalitas

Penelitian dari Aldiansyah et al. dan Fitriansyah et al. menekankan bahwa kepercayaan pelanggan terhadap chatbot, terutama pada aspek keamanan dan reliabilitas, sangat penting dalam menciptakan loyalitas jangka panjang. Pada Stalin Store, penggunaan enkripsi data dan keamanan tambahan menunjukkan bahwa perlindungan data meningkatkan trust pelanggan.(Mutyara et al., 2024)

Kepercayaan ini didorong oleh keamanan dan kemampuan chatbot dalam memberikan jawaban yang akurat, sehingga mendorong niat pengguna untuk melakukan pembelian berulang di platform e-commerce.

d. Tantangan dalam Pemahaman Bahasa Alami (NLP) oleh Chatbot

Keterbatasan dalam pemahaman bahasa alami tetap menjadi kendala yang sering dihadapi dalam interaksi chatbot dengan pelanggan. Chatbot Stalin Store, meskipun efisien dalam merespons, memiliki keterbatasan dalam menangani konteks percakapan yang kompleks. Temuan Fitriansyah et al. menunjukkan bahwa empathy dan friendliness chatbot dalam pemahaman bahasa sangat memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan.(Nugroho & Voutama, 2024)

Untuk mengatasi tantangan ini, peningkatan kemampuan Natural Language Processing (NLP) diperlukan untuk memberikan pengalaman yang lebih manusiawi dalam interaksi.

e. Integrasi Media Sosial sebagai Pelengkap Interaksi

Studi oleh Maulida dan Jaya mengungkapkan bahwa media sosial menjadi saluran tambahan yang dapat memperkuat interaksi dengan pelanggan. Dengan integrasi media sosial, e-commerce dapat menjangkau pelanggan di berbagai platform, memberikan pengalaman yang konsisten dan membantu menjaga keterikatan pelanggan pada berbagai saluran komunikasi.

Meskipun dampaknya pada loyalitas tidak sebesar faktor personalisasi atau trust, media sosial berfungsi sebagai dukungan tambahan yang dapat meningkatkan pengalaman pelanggan secara menyeluruh.

f. Pengaruh Kecepatan dan Efisiensi dalam Meningkatkan Pengalaman Pengguna:

Berdasarkan temuan dari Stalin Store dan Shopee Batam, chatbot yang cepat dan responsif menciptakan pengalaman layanan yang efisien. Dalam lingkungan e-commerce yang kompetitif, di mana pengguna menginginkan solusi instan, respons cepat menjadi faktor penting untuk mempertahankan pelanggan dan menciptakan pengalaman yang memuaskan. Dengan demikian, chatbot tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga membantu mengurangi ketergantungan pada staf manusia.

g. Personalisasi sebagai Faktor Utama dalam Menciptakan Keterikatan dan Loyalitas:

Penelitian menunjukkan bahwa personalisasi konten yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan sangat mempengaruhi loyalitas mereka. Chatbot yang mampu merekomendasikan produk atau layanan yang relevan membantu meningkatkan keterikatan pelanggan terhadap platform. Penelitian Fadilah dan Nuriyah mengungkapkan bahwa chatbot yang memberikan rekomendasi personal memiliki potensi besar dalam mempertahankan pelanggan secara jangka panjang, terutama ketika dikombinasikan dengan konten yang relevan.

h. Keamanan dan Kepercayaan sebagai Pilar Utama dalam Membangun Loyalitas Pelanggan:

Kepercayaan pelanggan sangat dipengaruhi oleh keamanan yang ditawarkan chatbot. Pada Stalin Store, keamanan data pelanggan yang terjamin menjadi nilai tambah bagi pelanggan yang menginginkan perlindungan privasi. Temuan dari Aldiansyah et al. juga mendukung bahwa kepercayaan terhadap platform akan meningkatkan niat pembelian berulang, yang penting untuk loyalitas pelanggan jangka panjang.

i. Tantangan Pemahaman Bahasa Alami sebagai Faktor Penghambat:

Salah satu tantangan utama yang ditemukan adalah keterbatasan chatbot dalam memahami bahasa alami secara komprehensif. Chatbot yang tidak mampu menangani percakapan dengan baik dapat mengurangi pengalaman pengguna. Peningkatan pada teknologi NLP akan memungkinkan chatbot untuk memahami konteks yang lebih kompleks dan memberikan respon yang lebih manusiawi, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.(Regina Sari Fitriansyah et al., 2023)

j. Peran Media Sosial dalam Membangun Keterlibatan Pelanggan:

Integrasi media sosial memungkinkan platform e-commerce untuk membangun keterlibatan pelanggan yang lebih luas, dengan menghubungkan mereka pada platform yang mereka gunakan sehari-hari. Ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih holistik, menciptakan interaksi yang konsisten di berbagai saluran, dan mendukung loyalitas pelanggan secara tidak langsung.

5. PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa chatbot berbasis AI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas dan kepuasan pelanggan di e-commerce. Implementasi chatbot dengan fitur-fitur seperti kecepatan respon, personalisasi konten, keamanan, dan pemahaman bahasa alami berkontribusi positif

dalam meningkatkan pengalaman pelanggan, serta membangun loyalitas yang berkelanjutan yaitu sebagai berikut:

1. Kecepatan Respons: Chatbot berbasis AI yang mampu memberikan respon cepat terhadap pertanyaan pelanggan terbukti meningkatkan efisiensi layanan dan memberikan pengalaman positif bagi pengguna. Kecepatan ini menjadi faktor penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan di platform e-commerce.
2. Personalisasi Konten: Pemberian rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi dan kebutuhan pelanggan melalui chatbot AI memiliki pengaruh signifikan terhadap keterikatan dan loyalitas pelanggan, menjadikan personalisasi sebagai faktor utama dalam mempertahankan pelanggan.
3. Kepercayaan dan Keamanan: Keamanan data dan reliabilitas chatbot memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap platform e-commerce, yang pada gilirannya meningkatkan niat pembelian berulang dan loyalitas pelanggan.
4. Pemahaman Bahasa Alami (NLP): Keterbatasan chatbot dalam memahami konteks percakapan secara alami masih menjadi tantangan yang perlu ditingkatkan. Kemampuan NLP yang lebih baik akan memungkinkan chatbot untuk memberikan pengalaman yang lebih manusiawi dan responsif.
5. Integrasi Media Sosial: Saluran media sosial mendukung interaksi pelanggan dengan platform di luar chatbot utama, memperkuat keterikatan pelanggan dengan memberikan pilihan komunika

6. REFERENSI

Fadilah, M. R., & Nuriyah, A. (2024). *Analisis Pengaruh Kemudahan , Efisiensi , dan Reliability Penggunaan terhadap Minat Penggunaan Media Chatbot Sebagai Sarana dalam Pemasaran Digital (Studi Kasus Pedagang E-Commerce)*. *8*(2), 1372–1382. https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i2.1802

Kangharnando, W., & Adiya, H. (2022). Penerapan Teknologi Chatbot Pada Website Mobile E-Commerce Roti Papa. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer Dan Informasi*, *4*(1), 1–7.

Lang, R., Melda Saragih, F., Hanoky, A., Teknologi dan Bisnis Sabda Setia, I., & Barat, K. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Dalam Memasarkan Produk Secara Digital dan Dampaknya Terhadap Customer Repurchase Intention pada Shopee. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, *8*(2), 749–759. https://doi.org/10.29408/jpek.v8i2.26724

Maulida, N., & Jaya, U. A. (2024). Pengaruh Personalisasi Dan Kecerdasan Buatan (Ai) Terhadap Loyalitas Pelanggan Dalam Industri 6.0 Pada Platfrom E-Commerce Di Sukabumi. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, *2*(6), 132–141.

Mutyara, M. R. A., Hasman, H. C. P., Alfifto, A., & Darmansyah, M. R. (2024). Pengaruh Kompetensi dan Kredibilitas Chatbot AI Terhadap Kepercayaan Penggunaan Chatbot AI Pada Pengguna Lazada Di Kota Medan. *Eqien - Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *13*(01), 1–13. https://doi.org/10.34308/eqien.v13i01.1692

Nelfara Nasya, D., & Wibowo, S. (2024). Implementasi Chatbot Berbasis AI dalam Meningkatkan Interaksi Pengguna pada Platform Web. *Seminar Nasional Informatika-FTI UPGRIS*, *2*, 474–479.

Nirandra, K., Hutomo, A., Sugama, N. I., Carolina, E. C., Riorini, V., Manajemen, P. S., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Abstract, U. T. (2024). Efek Atribut Chatbots Pada Hubungan Pelanggan Dengan Merek: PLS-SEM dan Analisis Peta Kepentingan-Kinerja Terhadap E-Commerce Shopee dan Tokopedia di Jakarta. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(8), 584–596. https://doi.org/10.5281/zenodo.11109174

Nugroho, I. S., & Voutama, A. (2024). Implementasi Chat Bot Untuk Pelayanan Pelanggan Yang Terintegrasi Web Toko Komputer. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(3), 3132–3136. https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9630

Ralahallo, B. A. B., & Muhrim, M. R. (2024). Dampak Strategi Pemasaran Digital Terhadap Pertumbuhan Bisnis E-Commerce Di Indonesia. *HIPOTESA*-

Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial, *18*(1), 71–83.

Regina Sari Fitriansyah, Syarfina Roza Triana, & Yolanda Masnita. (2023). Peran Moderasi Pengungkapan Chatbot Menggunakan Konteks E-Commerce Terahadap Kepercayaan Pada Chatbot. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, *2*(4), 785–798. http://jurnal.anfa.co.id/index.php/mufakat

Sari, Y. N. (2024). Jurnal Serambi Ekonomi dan Bisnis Penggunaan Chatbots dalam Meningkatkan Pengalaman Pelanggan pada Situs E-commerce. *Jurnal Serambi Ekonomi Dan Bisnis*, *7*(1), 327–333. https://ojs.serambimekkah.ac.id/serambi-ekonomi-dan-bisnis/ 327

Syafrina, M., & Permata, P. I. (2024). Analisis Pengaruh E-Recovery Service Quality dan Customer Experience pada Chatbot Terhadap Kepuasan Konsumen E-Commerce Shopee di Kota Batam. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, *9*(2), 37–47.

Tegar Faiqul Hamman Basuki, & Mochamad Yudha Febrianta. (2024). Pengaruh Empathy Response, Anonymity, dan Customization terhadap Customer Trust pada Chatbot Customer Service Tokopedia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, *5*(9), 4054–4067. https://doi.org/10.47467/elmal.v5i9.4150