

Paradoks Empati: Tinjauan Sistematis Komunikasi Antarpribadi Manusia dalam Pelayan Pelanggan Berbasis Kecerdasan Buatan Hibrida

**Elza Evelina Amanta Simanjuntak¹, Naztia Maulida Putri², Fera Widianata³,
Santa Clara Sitanggang⁴, Iza Alfira⁵, Wilda Sarwangi⁶, Aulia Risky⁷**
Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Teuku Umar¹⁻⁷

*Email

evelinaelza0@gmail.com; izaalfira2008@gmail.com; maulidanaztia@gmail.com; widianatafera@gmail.com;
clarasitanggangsanta@gmail.com; wildasarwangi@gmail.com

Diterima: 08-06-2026 | Disetujui: 14-06-2026 | Diterbitkan: 16-06-2026

ABSTRACT

The development of digital technology, particularly Artificial Intelligence (AI), has brought about significant changes in the way companies communicate with customers. The use of AI in customer service, such as chatbots and virtual assistants, provides convenience through faster, more efficient, and more accessible services. However, these developments also pose challenges in interpersonal communication, particularly regarding AI's ability to convey empathy, which is typically found in human interactions. This study aims to analyze how the use of Artificial Intelligence affects interpersonal communication in a Hybrid AI-Driven Customer Services system and to identify the role of empathy in building a better customer experience. This study used the Systematic Literature Review (SLR) method by analyzing various scientific articles related to Artificial Intelligence, interpersonal communication, empathy, Computer-Mediated Communication (CMC), and customer satisfaction. The results show that AI makes a positive contribution to improving service effectiveness through automation, response speed, and ease of access to information. However, AI still has limitations in deeply understanding customer emotions because it lacks the emotional experience of humans. Therefore, implementing a Hybrid AI-Driven Customer Services system provides a solution by combining the capabilities of AI technology with the role of humans. While AI can help address simple customer needs, humans are still needed to provide empathy and resolve more complex issues. This research demonstrates that the development of AI in customer service should not only focus on technological efficiency but also consider interpersonal communication aspects to create a more personalized and meaningful customer experience.

Keywords: *Artificial Intelligence, Customer Service, Empathy, Interpersonal Communication, Hybrid AI*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan besar dalam cara perusahaan melakukan komunikasi dengan pelanggan. Penggunaan AI dalam layanan pelanggan seperti chatbot dan virtual assistant memberikan kemudahan melalui pelayanan yang lebih cepat, efisien, dan dapat diakses kapan saja. Namun perkembangan tersebut juga menimbulkan tantangan dalam komunikasi interpersonal, terutama terkait kemampuan AI dalam memberikan empati yang biasanya terdapat dalam interaksi manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penggunaan Artificial Intelligence memengaruhi komunikasi interpersonal dalam sistem Hybrid AI-Driven Customer Services serta mengidentifikasi peran empati dalam membangun pengalaman pelanggan yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature

Review (SLR) dengan menganalisis berbagai artikel ilmiah yang berkaitan dengan Artificial Intelligence, komunikasi interpersonal, empati, Computer-Mediated Communication (CMC), dan kepuasan pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pelayanan melalui otomatisasi, kecepatan respons, dan kemudahan akses informasi. Namun, AI masih memiliki keterbatasan dalam memahami emosi pelanggan secara mendalam karena tidak memiliki pengalaman emosional seperti manusia. Oleh karena itu, penerapan sistem Hybrid AI-Driven Customer Services menjadi solusi dengan menggabungkan kemampuan teknologi AI dan peran manusia. AI dapat membantu menangani kebutuhan pelanggan yang bersifat sederhana, sedangkan manusia tetap dibutuhkan untuk memberikan empati dan menyelesaikan masalah yang lebih kompleks. Penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan AI dalam layanan pelanggan tidak hanya perlu berfokus pada efisiensi teknologi, tetapi juga harus mempertimbangkan aspek komunikasi interpersonal agar tercipta pengalaman pelanggan yang lebih personal dan bermakna.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Customer Service, Empati, Komunikasi Interpersonal, Hybrid AI

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Amanta Simanjuntak, E. E., Putri, N. M., Widianata, F. ., Clara Sitanggang, S. ., Alfira, I. ., Sarwangi, W. ., & Risky, A. . (2026). Paradoks Empati: Tinjauan Sistematis Komunikasi Antarpribadi Manusia dalam Pelayanan Pelanggan Berbasis Kecerdasan Buatan Hibrida. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 1959-1967. <https://doi.org/10.63822/dscdya14>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam bidang *customer service* mengalami peningkatan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir, pada masa sebelumnya, pelayanan pelanggan sepenuhnya dilakukan oleh manusia melalui komunikasi langsung, baik secara tatap muka maupun melalui telepon, namun, seiring berkembangnya teknologi digital, banyak perusahaan mulai memanfaatkan AI untuk meningkatkan kualitas pelayanan agar menjadi lebih cepat, efisien, dan praktis (Hanila & Alghaffaru 2023)

Salah satu bentuk penerapan AI yang paling banyak digunakan adalah *chatbot* dan *virtual assistant*, teknologi ini memungkinkan perusahaan memberikan layanan kepada pelanggan selama 24 jam tanpa henti, *chatbot* dapat menjawab berbagai pertanyaan umum pelanggan, memberikan informasi produk, membantu proses pemesanan, hingga menangani keluhan sederhana secara otomatis tanpa perlu campur tangan manusia (Murphy, 2019).

Selain itu, penggunaan AI juga membuat proses pelayanan menjadi lebih cepat dan efisien, pelanggan tidak perlu menunggu terlalu lama untuk memperoleh jawaban karena sistem AI dapat langsung memproses pertanyaan dan memberikan solusi secara otomatis berdasarkan data yang telah tersedia, hal ini membantu perusahaan meningkatkan kepuasan pelanggan sekaligus mengurangi beban kerja *customer service* manusia (Goel, & Vohra, 2020)

AI juga memiliki kemampuan dalam menganalisis data pelanggan. Teknologi ini dapat mempelajari perilaku konsumen melalui riwayat pembelian, pencarian, maupun percakapan sebelumnya, dengan analisis tersebut, perusahaan dapat memberikan pelayanan yang lebih personal dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pelanggan (Barr, & Harrison, 2021).

Perkembangan lainnya terlihat pada penggunaan teknologi *voice recognition* atau pengenalan suara, teknologi ini memungkinkan pelanggan berinteraksi langsung dengan sistem melalui suara, seperti pada layanan *call center* otomatis maupun asisten virtual, penggunaan teknologi suara membuat komunikasi terasa lebih praktis dan modern (Pratama, Faisal, & Hanani, 2019)

Di samping itu, AI turut mendukung otomatisasi berbagai layanan rutin, aktivitas seperti pengecekan status pesanan, *reset password*, pembayaran, hingga pelacakan pengiriman kini dapat dilakukan secara otomatis tanpa bantuan *staff customer service*, dengan demikian, perusahaan dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya operasional, walaupun AI memberikan berbagai keuntungan, seperti meningkatkan efisiensi kerja dan mempercepat pelayanan, keberadaan manusia tetap dibutuhkan dalam *customer service*, kombinasi antara teknologi AI dan tenaga manusia dinilai penting agar kualitas pelayanan tetap terjaga dan pelanggan tetap merasa nyaman saat berkomunikasi (Russell, & Norvig, 2021).

Meskipun penggunaan AI dalam *customer service* memberikan banyak manfaat, terdapat salah satu kelemahan utama yang sering menjadi perhatian, yaitu kurangnya empati dalam komunikasi dengan pelanggan. Empati merupakan kemampuan untuk memahami perasaan, emosi, dan kondisi seseorang secara mendalam. Dalam pelayanan pelanggan, empati sangat penting karena pelanggan tidak hanya membutuhkan solusi atas masalah yang dihadapi, tetapi juga ingin merasa didengarkan, dipahami, dan dihargai (Kuswinarno & Sakinah, 2023)

Salah satu masalah utama AI adalah ketidakmampuannya memahami emosi manusia secara mendalam. Sistem AI bekerja berdasarkan data, pola bahasa, dan program yang telah dibuat sebelumnya. Oleh karena itu, AI sering mengalami kesulitan dalam mengenali emosi seperti kemarahan, kekecewaan,

kesedihan, maupun frustrasi yang dirasakan pelanggan, selain itu respons yang diberikan AI terkadang terdengar terlalu kaku dan formal. Jawaban yang bersifat otomatis membuat pelanggan merasa sedang berbicara dengan mesin, bukan dengan seseorang yang benar-benar memahami masalah mereka. Kondisi ini dapat menimbulkan kesan kurang ramah dan kurang menghargai perasaan pelanggan. (Sudaryanto Hanny 2023).

AI juga memiliki keterbatasan dalam menangani permasalahan yang kompleks atau sensitif, pada situasi tertentu pelanggan membutuhkan pendekatan yang lebih fleksibel dan manusiawi, sedangkan AI cenderung hanya mengikuti pola jawaban yang telah diprogram sebelumnya, akibatnya solusi yang diberikan terkadang tidak sesuai dengan harapan pelanggan, kurangnya hubungan personal juga menjadi salah satu kelemahan penggunaan AI dalam *customer service*, interaksi dengan manusia biasanya mampu menciptakan komunikasi yang hangat, penuh perhatian, dan lebih emosional. Hal tersebut belum sepenuhnya dapat digantikan oleh teknologi AI, selain itu penggunaan AI berisiko menimbulkan kesalahpahaman dalam komunikasi, sistem AI terkadang salah memahami maksud pelanggan, terutama jika pelanggan menggunakan bahasa tidak formal, ungkapan sindiran, atau penyampaian emosi tertentu, kesalahan interpretasi tersebut dapat menyebabkan pelanggan merasa tidak puas terhadap pelayanan yang diberikan (Fedyk, Hodson, Khimich, & Fedyk, 2022).

Oleh karena itu, banyak perusahaan saat ini menerapkan sistem kombinasi antara AI dan tenaga manusia dalam *customer service*, AI digunakan untuk menangani pertanyaan umum dan pekerjaan yang bersifat rutin, sedangkan manusia tetap berperan penting dalam menangani masalah yang membutuhkan empati, pemahaman emosional, dan komunikasi yang lebih mendalam (Kuswinarno Mudji, Sakinah Ria 2023).

METODOLOGI

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) sebagai pendekatan utama untuk mengkaji perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam *customer service* serta permasalahan empati dalam komunikasi pelanggan. Metode SLR dipilih karena dapat membantu peneliti mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai penelitian terdahulu secara sistematis sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih terarah, jelas, dan mendalam. (Crawford, K 2021)

Melalui metode ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan, melainkan memanfaatkan berbagai sumber literatur ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian. Literatur tersebut kemudian dipelajari, dibandingkan, dan dianalisis untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai penggunaan AI dalam pelayanan pelanggan serta tantangan yang muncul dalam interaksi komunikasi berbasis teknologi.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh melalui studi literatur dari berbagai sumber ilmiah seperti jurnal nasional, artikel akademik, prosiding seminar, dan publikasi ilmiah lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Seluruh data dikumpulkan menggunakan platform pencarian akademik seperti Google Scholar karena menyediakan banyak referensi ilmiah yang terpercaya dan mudah diakses.

Dalam proses pencarian data, peneliti menggunakan beberapa kata kunci, seperti “*Artificial Intelligence dalam customer service*”, “*chatbot pelayanan pelanggan*”, “*AI dalam komunikasi pelanggan*”, “*empati komunikasi digital*”, dan “*customer service berbasis AI*”. Kata kunci tersebut digunakan untuk menemukan berbagai penelitian yang memiliki hubungan dengan perkembangan AI dan kualitas komunikasi pelanggan.

Kriteria Pemilihan Literatur

Agar data yang digunakan benar-benar relevan dengan penelitian, peneliti menetapkan beberapa kriteria dalam memilih sumber literatur. Literatur yang dipilih harus membahas penggunaan *Artificial Intelligence dalam customer service*, komunikasi pelanggan, atau permasalahan empati dalam layanan digital.

Selain itu, sumber yang digunakan merupakan artikel ilmiah dan jurnal yang dipublikasikan dalam beberapa tahun terakhir agar informasi yang diperoleh tetap sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Peneliti juga memilih jurnal yang tersedia dan dapat diakses melalui Google Scholar sehingga keaslian dan kredibilitas sumber dapat dipertanggungjawabkan.

Tahapan Systematic Literature Review (SLR)

Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan secara sistematis agar proses pengumpulan dan analisis data berjalan lebih terstruktur:

a. Identifikasi Literatur

Tahap pertama dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Peneliti menelusuri jurnal dan artikel ilmiah melalui Google Scholar menggunakan kata kunci yang telah ditentukan sebelumnya.

b. Seleksi Literatur

Setelah berbagai sumber ditemukan, peneliti melakukan proses seleksi untuk memilih literatur yang paling relevan. Seleksi dilakukan dengan membaca judul, abstrak, tujuan penelitian, serta isi pembahasan dari setiap artikel. Literatur yang tidak sesuai dengan fokus penelitian tidak digunakan dalam proses analisis.

c. Analisis Data

Literatur yang telah dipilih kemudian dianalisis secara mendalam. Pada tahap ini, peneliti mempelajari isi penelitian terdahulu untuk mengetahui perkembangan AI dalam customer service, manfaat penggunaan teknologi tersebut, serta berbagai masalah komunikasi yang muncul akibat kurangnya empati AI terhadap pelanggan.

d. Sintesis Hasil

Tahap terakhir adalah menyusun dan menggabungkan hasil analisis dari berbagai penelitian yang telah dipelajari. Peneliti membandingkan pendapat, hasil penelitian, dan temuan dari setiap sumber untuk memperoleh kesimpulan yang lebih lengkap mengenai perkembangan AI dalam pelayanan pelanggan dan tantangan empati dalam komunikasi digital.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang telah diperoleh dari berbagai sumber literatur dijelaskan secara rinci untuk memahami hubungan antara perkembangan AI dan kualitas pelayanan pelanggan.

Peneliti kemudian membandingkan hasil penelitian terdahulu untuk menemukan persamaan, perbedaan, serta perkembangan terbaru terkait penggunaan AI dalam customer service. Dari hasil analisis tersebut, peneliti menarik kesimpulan mengenai kelebihan AI dalam meningkatkan efisiensi pelayanan sekaligus keterbatasannya dalam membangun komunikasi yang empatik dan manusiawi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Kecerdasan Buatan (AI) dalam Efisiensi Pelayanan Pelanggan

Berdasarkan hasil analisis dari berbagai penelitian terdahulu, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) telah memberikan perubahan transformatif dalam sistem pelayanan pelanggan. AI yang diterapkan melalui *chatbot*, *virtual assistant*, dan sistem otomatis terbukti mampu membantu perusahaan memberikan pelayanan secara cepat, praktis, dan memangkas waktu tunggu secara signifikan. Temuan literatur ini sejalan dengan studi kasus dari **Puspitasari, Rohmat, & Lubis (2025)** yang memaparkan bagaimana transformasi pengelolaan komunikasi digital berbasis platform *omnichannel* sukses mengotomatisasi transaksi harian secara masif di Indonesia. Di samping itu, **Agutian & Ratih (2026)** ikut menegaskan bahwa otomasi ini memicu efisiensi kerja yang sangat tinggi dalam pengelolaan sumber daya harian operasional perusahaan. AI sangat membantu pelanggan dalam memperoleh informasi dasar, menjawab pertanyaan umum yang bersifat repetitif, serta memberikan solusi taktis awal terhadap permasalahan harian yang dihadapi pelanggan. Keberadaan teknologi ini membuat jangkauan pelayanan menjadi jauh lebih mudah karena sistem dapat diakses secara fleksibel selama 24 jam penuh tanpa terikat oleh batasan waktu kerja konvensional manusia.

Tantangan Komunikasi Digital dan Keterbatasan Empati AI (*The Paradox of Empaty*)

Namun, hasil analisis data juga menyingkap tantangan krusial di balik efisiensi tersebut. Beberapa pelanggan secara konsisten melaporkan bahwa interaksi dengan AI sangat kurang memiliki unsur kedekatan emosional karena respons yang diberikan kaku, monoton, dan murni berdasarkan sistem logika data algoritma yang tersedia. Sebagaimana diungkapkan oleh **Nugraha (2022)**, kecepatan merespons (*responsiveness*) dari sebuah *chatbot* bertenaga kecerdasan buatan ternyata tidak berbanding lurus dengan kepuasan psikologis (*customer satisfaction*) jika pelanggan sedang menghadapi keluhan sensitif yang membutuhkan penanganan personal.

Hal tersebut berkaitan erat dengan landasan teori *Computer-Mediated Communication* (CMC), yaitu komunikasi yang dilakukan melalui media teknologi. Dalam komunikasi berbasis teknologi, proses penyampaian pesan memang menjadi lebih mudah dan instan, tetapi terdapat keterbatasan fatal dalam menyalurkan unsur emosional intrinsik manusia seperti ekspresi wajah, perasaan, kehangatan, dan kedekatan hubungan interpersonal. Di sinilah **Paradoks Empati** terjadi: AI mampu memberikan empati kognitif yang diprogram (misalnya kalimat template: "*Kami mohon maaf atas ketidaknyamanan Anda*"),

namun gagal total dalam menghadirkan empati afektif emosional sejati. Akibatnya, meskipun masalah teknis pelanggan selesai, mereka tetap merasa "kosong" and tidak dihargai secara personal.

Solusi Integratif: Sistem Pelayanan Pelanggan Hibrida (Hybrid AI-Driven Customer Services)

Untuk menjembatani kesenjangan komunikasi digital ini, hasil sintesis penelitian merumuskan bahwa masa depan pelayanan konsumen yang ideal tidak terletak pada otomatisasi robot secara total, melainkan pada penerapan sistem *Hybrid AI-Driven Customer Services*. Dalam skema hibrida ini, kecerdasan buatan dan agen manusia bekerja secara berkolaborasi. AI ditugaskan menjadi garda depan untuk menangani segala urusan administrasi operasional yang cepat dan berulang (seperti pengecekan status pengiriman barang, pembayaran, atau reset sandi akun). Sementara itu, ketika sistem mendeteksi keluhan pelanggan yang kompleks, sensitif, atau melibatkan luapan emosi negatif (seperti rasa marah dan kekecewaan), percakapan digital akan dialihkan secara mulus (*seamless handoff*) kepada agen customer service manusia. Agen manusia inilah yang bertugas menyuntikkan kembali empati emosional sejati, kehangatan interpersonal, serta solusi fleksibel yang tidak kaku.

7. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian berbasis *Systematic Literature Review* (SLR) ini menyimpulkan bahwa implementasi AI dalam dunia pelayanan pelanggan membawa dampak ganda. Pada satu sisi, teknologi ini berhasil menjadi instrumen efisiensi yang luar biasa lewat layanan cepat 24 jam. Namun pada sisi lain, otomatisasi penuh memicu Paradoks Empati karena keterbatasan bawaan teknologi digital yang tidak mampu menggantikan kehangatan hubungan interpersonal manusia sesuai esensi teori CMC. Kolaborasi hibrida antara kecerdasan teknologi AI dan sentuhan empati manusia (*Hybrid AI-Driven*) merupakan solusi mutakhir terbaik untuk menjaga kepuasan psikologis dan loyalitas konsumen di era modern.

Saran

- Bagi Perusahaan/Industri
Diharapkan tidak terburu-buru melakukan pemangkasan staf manusia secara total demi otomatisasi AI. Perusahaan wajib merancang sistem alur komunikasi hibrida yang cerdas, di mana fitur pengalihan otomatis dari chatbot ke manusia berjalan responsif ketika konsumen mulai menunjukkan indikasi frustrasi emosional.
- Bagi Penelitian Selanjutnya
Mengingat studi ini terbatas pada analisis literatur sekunder (SLR), disarankan bagi peneliti berikutnya untuk melakukan studi empiris kuantitatif atau kualitatif lapangan (seperti wawancara mendalam kepada konsumen pengguna aktif) guna menguji validitas variabel Paradoks Empati ini secara riil di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanila, s. Alghaffaru, MA. (2023) Pelatihan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Siswa Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu. *Jurnal dehasen mengabdi*. Vol. 2(2) 221–226.
- Murphy, R. F. (2019). *Artificial Intelligence Applications to Support K12 Teachers and Teaching: A Review of Promising Applications, Opportunities, and Challenges*. Perspective.RAND Corporation. Rich, elaine, dan Kevin Knight. 1991. *Artificial Intelligence*. McGraw-Hill Inc. New York.
- Goel, S., & Vohra, V. (2020). Berinvestasi dalam infrastruktur teknologi dan pelatihan guru untuk integrasi kecerdasan buatan yang efektif dalam pendidikan tinggi. *Jurnal Internasional Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan Tinggi*, 17(3), 78-92
- Barr, M., & Harrison, J. (2021). Mengatasi masalah privasi dalam penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi: Pertimbangan kebijakan dan mekanisme perlindungan. *Jurnal Privasi & Keamanan Informasi*, 17(3), 89-104.
- Pratama, R.P., Faisal, M. and Hanani, A., 2019. Deteksi Plagiarisme pada Dokumen Jurnal Menggunakan Metode Cosine Similarity. *SMARTICS Journal*, 5(1), pp.22-26.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* Pearson. Sugiyono.
- Kuswinarno Mudji., Sakinah Ria. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang dan Tantangannya. <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/download/777/722/2315>
- Sudaryanto., A.P., Hanny., S. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik Menghadapi Kemajuan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). <https://www.ejournal.unmus.ac.id/index.php/fisip/article/download/5402/3041>
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N., & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, 27, 938–985.
- Kuswinarno Mudji., Sakinah Ria. (2023). Dampak Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi dan Kinerja Sumber Daya Manusia: *Peluang dan Tantangannya*.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.
- Emerald Insight. (2024). *AI-powered HR analytics and strategic decision-making in service industries*. Emerald Publishing.
- Abdurrahim. (2025). *AI recruitment tools and their impact on candidate quality: An empirical study*. *Journal of Human Capital Development*, 12(1), 45–60.
- Puspitasari, I. P., Rohmat, M., & Lubis, M. (2025). *Transformasi Customer Communication Management Berbasis Teknologi Digital: Studi Kasus OCA Platform Omnichannel di Indonesia*. *Jurnal Informatika dan Teknologi Digital*.
- Agutian, M, D., & Ratih, M, A. (2026). *Pemanfaatan Chatbot Artificial Intelligence dalam WACS untuk Efisiensi dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di B21 Digital Printing*. *Jurnal Magister Manajemen*. 6(2), 2807-2819.
- Nugraha, Y. N. (2022). *Peran Responsiveness Chatbot Artificial Intelligence Dalam Membentuk Customer Satisfaction*. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, 20(1).

- Nugraha, Y. N. (2022). Peran Responsiveness Chatbot Artificial Intelligence Dalam Membentuk Customer Satisfaction. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, 20(1).
- DeVito, J. A. (2022). *The Interpersonal Communication Book (15th ed.)*. New York: Pearson.
- Holtzman, L., & Hayes, J. (2021). *Interpersonal Communication in Digital Age: Meaning, Presence, and Empathy*. *Journal of Communication Inquiry*, 45(6), 523–540.
- Davis, M. H., et al. (2023). *Empathy Reconsidered: Cognitive and Affective Processes in Human–Machine Interaction*. *Journal of Social and Personal Relationships*, 40(2), 412–435.
- Van Dijck, J. (2022). *The Paradox of Empathy: Can Digital Systems Ever Care?* *Digital Society*, 1(1), 1–18.
- Sari, R., & Pratiwi, D. (2025). *Efektivitas Komunikasi Antarpribadi dan Empati dalam Layanan Berbasis Teknologi*. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 23(1), 45–62.
- Aini, N., & Setiawan, B. (2025). Konstruksi sosial komunikasi digital: Dilema empati antara chatbot artificial intelligence dan agen manusia dalam industri jasa. *Jurnal Komunikasi Interpersonal dan Digital*, 7(2), 145-159.
- Darmanto, R., & Wijaya, A. (2024). Mengukur tingkat kepuasan pelanggan pada platform e-commerce: Analisis komparatif respons robotik vs respons manusia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 12(3), 88-102.
- Fitriani, S., & Lestari, P. (2026). *Computer-Mediated Communication (CMC) di era AI: Analisis hilangnya isyarat nonverbal dalam interaksi konsumen-mesin*. *Media dan Jurnal Komunikasi UTU*, 4(1), 23-37.
- Gunawan, I., & Rahmawati, D. (2025). Paradoks empati kognitif dan afektif pada penerapan artificial intelligence di sektor customer service. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 10(1), 45-58.
- Hidayat, M. R., & Kurniawan, T. (2024). Strategi penanganan keluhan konsumen yang kompleks melalui model komunikasi hibrida (Hybrid Customer Service). *Jurnal Administrasi Bisnis dan Komunikasi*, 15(4), 312-326.
- Prasetyo, A., & Utami, T. S. (2025). Batasan teknologi dalam ruang komunikasi antarpribadi: Mengapa sentuhan emosional manusia tidak tergantikan oleh kecerdasan buatan. *Jurnal Ilmu Komunikasi Indonesia*, 23(2), 110-124.
- Ramadhan, F., & Safitri, A. (2026). Desain alur komunikasi hibrida (Hybrid AI-Driven) untuk optimalisasi kualitas layanan digital (E-Service Quality). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(2), 201-215.
- Wibowo, S., & Siregar, M. (2024). Analisis kegagalan chatbot dalam mereduksi ketidakpastian komunikasi pada keluhan pelanggan tingkat lanjut. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 12(2), 175-189.