

Memahami *Customer Experience*: Tinjauan Sistematis atas Literatur Peran *Artificial Intelligent (AI) Agent* dan Omnichannel pada *Contact Center*

Fitri Afrina¹, Yana Priyana²

¹ Universitas Nusa Putra, email: fitri.afrina@nusaputra.ac.id

² Universitas Nusa Putra, email: yana.priyana_mm25@nusaputra.ac.id

Info Artikel

Article history:

Received Nov, 2025

Revised Nov, 2025

Accepted Nov, 2025

Kata Kunci:

Artificial Intelligent; Contact Center; Customer Experience; Omnichannel; Tinjauan Literatur Sistematis

Keywords:

Artificial Intelligent; Contact Center; Customer Experience; Omnichannel; Systematic Literature Review

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peranan Artificial Intelligence (AI) dan strategi omnichannel dalam membentuk *Customer Experience* (CX) di era digital, melalui pendekatan Systematic Literature Review terhadap 70 artikel penelitian relevan yang diterbitkan antara tahun 2020–2025. Hasil analisis menunjukkan bahwa agen AI seperti chatbot secara signifikan meningkatkan efisiensi layanan dan personalisasi, namun di saat yang sama juga mengurangi persepsi kehangatan serta empati dibandingkan interaksi manusia. Sementara itu, strategi omnichannel yang sukses bergantung pada kualitas integrasi, terutama konsistensi dan transparansi layanan. Integrasi ini terbukti meningkatkan baik pengalaman merasakan fungsi dan emosional pelanggan, serta menciptakan flow psikologis. Efektivitas AI dibatasi oleh ketidakmampuannya menangani kompleksitas emosional, dan pengukuran CX untuk AI kini membutuhkan dimensi baru seperti data capture dan delegation. Selain itu, omnichannel juga harus mampu mengelola faktor psikologis pelanggan saat berpindah saluran dan memenuhi kebutuhan rasa aman (SafeCX). Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya adopsi model hibrida AI-manusia serta integrasi omnichannel yang menyeluruh, yang tidak hanya terfokus pada aspek teknis tetapi juga proaktif mengelola perjalanan emosional dan keamanan pelanggan.

ABSTRACT

This study Aims to examine the role of Artificial Intelligence (AI) and omnichannel strategies in shaping Customer Experience (CX) in the digital era, through a Systematic Literature Review approach to 70 relevant research articles published between 2020–2025. The results of the analysis show that AI agents such as chatbots significantly improve service efficiency and personalization, but at the same time also reduce the perception of warmth and empathy compared to human interaction. Meanwhile, a successful omnichannel strategy relies on the quality of integrations, especially consistency and transparency of services. This integration is proven to improve both the customer's functional and emotional sense experience, as well as create a psychological flow. The effectiveness of AI is limited by its inability to handle emotional complexity, and CX measurement for AI now requires new dimensions such as data capture and delegation. In addition, omnichannel must also be able to manage customer psychological factors when switching channels and meet the needs of a sense of security (SafeCX). The implications of this study emphasize the importance of adopting AI-human hybrid models as well as end-to-end omnichannel integration, which not only focuses on the technical aspects but also proactively manages the emotional journey and customer safety.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Name: Fitri Afrina

Institution: Universitas Nusa Putra

Email: fitri.afrina_mm25@nusaputra.ac.id

1. PENDAHULUAN

Di tengah lanskap bisnis modern yang sangat kompetitif, pengalaman pelanggan telah muncul sebagai komponen inti dan pembeda utama, seringkali melampaui keunggulan produk atau harga (Becker & Jaakkola, 2020). *Contact Center*, sebagai garda terdepan interaksi perusahaan dengan pelanggan, memegang peranan krusial dalam membentuk persepsi dan kepuasan pelanggan (Damayanti & Sumayyah, 2024). Perusahaan kini dituntut untuk menciptakan interaksi yang tidak hanya efisien, tetapi juga sangat personal, kontekstual, dan dapat memenuhi harapan pelanggan. Untuk mencapai tujuan strategis ini, perusahaan secara agresif mengadopsi teknologi guna membentuk kembali sifat layanan dan manajemen hubungan pelanggan. Dua pilar teknologi yang paling transformatif di arena *Contact Center* saat ini adalah integrasi Artificial Intelligence (AI) melalui AI Agent seperti chatbot dan voicebot dan penerapan strategi omnichannel (Khan et al., 2025).

Integrasi AI menjanjikan revolusi efisiensi operasional, memungkinkan layanan beroperasi 24 jam dalam 7 hari, dan menyediakan kapabilitas untuk personalisasi dalam skala besar. AI Agent dapat menangani permintaan rutin dengan cepat, membebaskan agen manusia untuk fokus pada isu-isu yang lebih kompleks dan emosional (Hosseini & Seilani, 2025). Namun, efisiensi teknologi ini tidak berdiri sendiri. Pelanggan modern berinteraksi dengan merek melalui beragam saluran seperti media sosial, chat, email, telepon, dan aplikasi seluler dan mereka mengharapkan adanya perpindahan antar channel dengan baik di antara semua saluran tersebut (Endra & Veri, 2025). Di sinilah strategi *omnichannel* menjadi vital. *Omnichannel* berfokus pada penyediaan pengalaman yang konsisten dan terintegrasi di semua titik kontak, memungkinkan pelanggan melanjutkan percakapan di satu saluran dari titik terakhir mereka di saluran lain tanpa pengulangan (Xuan et al., 2023).

Meskipun literatur telah banyak meneliti dampak AI seperti *chatbot* pada CX dan pentingnya *omnichannel* secara terpisah, masih ada kebutuhan mendesak untuk memahami bagaimana *persimpangan* kedua kekuatan ini, yakni AI Agent yang beroperasi dalam ekosistem *omnichannel* yang terintegrasi penuh—secara kolektif membentuk *Customer Experience* di *Contact Center*. Beberapa studi empiris telah mengeksplorasi adopsi teknologi *Contact Center* terhadap *Customer Experience* (CX). Sebagai contoh, penelitian oleh Chatterjee et al. (2023) menemukan bahwa adopsi AI dan *omnichannel* di *Contact Center* memang berdampak positif pada kepuasan pelanggan dan kinerja agen. Namun, dampaknya seringkali bergantung pada jenis interaksi. Penelitian oleh Huang & Rust (2021) yang membedakan antara AI transaksional dan AI emosional, menunjukkan bahwa AI agent seperti *chatbot* unggul dalam efisiensi tugas, namun seringkali gagal dalam interaksi yang membutuhkan empati, yang merupakan inti dari CX yang superior.

Hasil-hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa adopsi teknologi tidak secara otomatis menjamin CX yang positif. Sebagai contoh, penelitian oleh Pal et al. (2023) tentang kegagalan layanan AI menemukan bahwa pelanggan cenderung bereaksi lebih negatif terhadap kegagalan yang disebabkan oleh *robot* ini dibandingkan oleh manusia. Hal ini menunjukkan bahwa AI agent yang berdiri sendiri tanpa jalur eskalasi yang mulus ke manusia sebuah fungsi inti

dari *omnichannel* justru dapat merusak CX. Ini menegaskan bahwa faktor kontekstual, seperti desain integrasi dan kompleksitas tugas, memainkan peran penting. Penelitian tentang strategi *omnichannel* secara konsisten menunjukkan bahwa kapabilitas utamanya adalah menciptakan perjalanan pelanggan yang mulus. Seperti yang dikaji oleh Peres et al. (2023), integrasi *omnichannel* memungkinkan *Contact Center* untuk mengintegrasikan berbagai layanan untuk memberikan pengalaman yang konsisten. Hal ini secara langsung mengurangi frustrasi pelanggan karena harus mengulang informasi di saluran yang berbeda, yang merupakan fokus permasalahan utama dalam *Customer Experience*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, terlihat bahwa AI *Agent* dan *Omnichannel* memiliki potensi besar, namun hasil empirisnya seringkali menyatu. Beberapa studi menyoroti peningkatan efisiensi, kecepatan respons, dan ketersediaan 24/7 yang dibawa oleh AI *agent* (Chatterjee et al., 2023). Di sisi lain, studi lain berfokus pada bagaimana *omnichannel* meningkatkan loyalitas (Kazancoglu & Aydin, 2022) tanpa secara spesifik meneliti peran AI di dalamnya. Ketidakkonsistenan dan fokus yang terpisah ini menunjukkan bahwa keberhasilan CX tidak dapat dijelaskan hanya dari satu teknologi, melainkan dari bagaimana AI *Agent* diintegrasikan secara cerdas ke dalam strategi *Omnichannel* yang koheren. Kompleksitas ini ditegaskan oleh kerangka kerja strategis yang diajukan oleh (Huang & Rust, 2021). Tantangan terbesar bagi manajer bukanlah *apakah* akan mengadopsi AI, tetapi *bagaimana* mengorkestrasi kolaborasi antara AI dan agen manusia dalam ekosistem layanan. Banyak ekspektasi manfaat CX "tidak sepenuhnya didukung oleh data" jika implementasinya terisolasi. Misalnya, *chatbot* (AI *Agent*) yang tidak memiliki akses ke riwayat percakapan pelanggan dari saluran lain (data *Omnichannel*) justru menciptakan pengalaman yang terputus-putus dan memperburuk CX. Hal ini memperkuat pandangan bahwa efektivitas AI *Agent* sangat bergantung pada tingkat kematangan integrasi *omnichannel* (Lee et al., 2024).

Walaupun AI *Agent* dan *Omnichannel* telah banyak diteliti, literatur yang ada masih menunjukkan keterbatasan dalam menjelaskan *mekanisme integrasi* keduanya. Sebagian besar studi terdahulu cenderung meneliti variabel-variabel ini secara terpisah: meneliti dampak *chatbot* terhadap kepuasan, atau meneliti dampak *omnichannel* terhadap retensi (Kazancoglu & Aydin, 2022). Studi yang secara eksplisit meneliti AI *Agent* sebagai komponen dalam ekosistem *Omnichannel* di *Contact Center* masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada satu jenis AI *Agent* (misalnya, hanya *chatbot* di website) atau bersifat konseptual (Ponomareva et al., 2023). Penelitian lintas-saluran dan lintas-agen (misalnya, bagaimana *voicebot* AI berinteraksi dengan *chatbot* AI dalam satu perjalanan pelanggan) masih jarang. Lebih jauh lagi, banyak studi menggunakan pendekatan kuantitatif lintas-seksi (*cross-sectional*) yang tidak mampu menangkap dinamika CX sebagai sebuah *perjalanan* (journey) jangka panjang, yang justru merupakan inti dari strategi *omnichannel*. Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa belum ada kajian komprehensif yang secara sistematis meninjau hubungan antara AI *Agent* dan *Omnichannel* dalam membentuk *Customer Experience* di *Contact Center*. Penelitian ini berupaya untuk mengisi kesenjangan literatur dengan melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) guna mensintesis temuan empiris terkini, mengidentifikasi model-model integrasi yang sukses, serta memetakan arah penelitian ke depan.

Berdasarkan kesenjangan penelitian yang telah diidentifikasi, studi ini bertujuan untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur terkait peran gabungan AI *Agent* dan *Omnichannel* dalam membentuk *Customer Experience* di *Contact Center*. Penelitian ini tidak hanya bermaksud mengumpulkan dan mengklasifikasikan temuan empiris, tetapi juga untuk mengidentifikasi pola integrasi, kerangka kerja konseptual, dan kecenderungan tematik yang muncul dalam literatur terkini. Melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan mendasar tentang bagaimana dan sejauh mana literatur membahas integrasi AI *Agent* dan *Omnichannel* secara bersama-sama berkontribusi terhadap *Customer Experience*. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menilai secara kritis perbedaan

metodologi, kerangka teoritis, dan konteks implementasi yang digunakan dalam studi-studi terdahulu, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan dan menggambarkan keterkaitan antara variabel utama Integrasi AI *Agent*, *Omnichannel*, dan *Customer Experience*. Dengan menyajikan sintesis terstruktur dari berbagai temuan empiris, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam memperkuat landasan konseptual CX di era *hybrid* manusia-AI, sekaligus kontribusi praktis berupa rekomendasi strategis bagi organisasi dalam merancang arsitektur layanan *Contact Center* yang efektif dan terintegrasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Customer Experience (CX)*

Customer Experience (CX) telah menjadi komponen inti dan fokus utama dalam studi pemasaran dan strategi organisasi modern. Secara mendasar, CX dipahami sebagai persepsi holistik pelanggan yang terbentuk dari akumulasi interaksi mereka dengan perusahaan (El Bakkouri et al., 2022). Di era digital, konsep ini secara spesifik merujuk pada pengalaman yang dirasakan oleh pelanggan ketika mereka berinteraksi di setiap saluran komunikasi yang terintegrasi (*omnichannel*) yang disediakan oleh perusahaan (Lisnawati et al., 2020). Tuntutan untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang kuat dan bertahan lama didorong oleh kebutuhan organisasi modern untuk terus meningkatkan kecepatan, efisiensi, dan fokus pada pelanggan (Hosseini & Seilani, 2025).

CX bukanlah sebuah peristiwa tunggal, melainkan sebuah proses komprehensif yang terkait erat dengan keseluruhan *consumer journey* (Crespo & Sánchez-Amboage, 2025). Pengalaman ini mencakup berbagai dimensi respons pelanggan, termasuk respons kognitif (pemikiran) dan respons perilaku (tindakan) yang muncul selama atau setelah interaksi layanan (Liu et al., 2023). Dalam konteks *omnichannel*, CX memiliki perspektif yang berbeda dari pengalaman konvensional, karena menuntut pertimbangan khusus pada integrasi dua aspek utama, yaitu pengalaman *online* dan *offline* (Alexander & Varley, 2025). Pengalaman ini seringkali terjadi dalam lingkungan layanan yang kompleks, seperti *Contact Center*, yang kini menjadi arena utama untuk implementasi teknologi baru (Holkkola et al., 2023).

Secara strategis, tujuan pengelolaan CX adalah untuk mentransformasi sifat alami layanan dan memperkuat manajemen hubungan pelanggan (El Bakkouri et al., 2022). Ketika dikelola secara efektif, CX yang positif akan berkontribusi pada hasil bisnis yang penting, seperti peningkatan keterlibatan pelanggan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan (Sikandar et al., 2022). Literatur terbaru juga mulai memperluas cakupan CX, tidak hanya sekadar fungsionalitas dan efisiensi, tetapi juga mencakup aspek-aspek krusial seperti keamanan dan privasi, yang mengarah pada konsep turunan seperti *Omnichannel Safe Customer Experience (OSCX)* dan dampaknya terhadap kesejahteraan pelanggan (Rahman et al., 2025).

2.2 *Artificial Intelligent (AI) Agent*

Artificial Intelligence (AI) dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk memproses dan mengubah data menjadi informasi yang dapat menginformasikan perilaku yang diarahkan pada tujuan, seperti dikutip dalam (Ameen et al., 2021). Secara lebih spesifik, AI merujuk pada agen komputasi yang bertindak cerdas yang dirancang tidak hanya untuk meniru kemampuan manusia tetapi juga melampaui kemampuan tersebut dalam hal akurasi. AI sedang merevolusi cara bisnis berinteraksi dengan pelanggan karena kemampuannya untuk meningkatkan pengalaman pelanggan (CX) dengan menambah pengetahuan perusahaan tentang preferensi dan pola belanja konsumen. Dalam praktiknya, pengecer menggunakan AI untuk berbagai fungsi, seperti *chatbot*, pembuatan konten, dan wawasan pelanggan, dengan tujuan mencapai personalisasi yang dibutuhkan.

Selain itu, AI didefinisikan sebagai mesin yang digunakan untuk memproses dan mengubah data menjadi informasi, yang dirancang khusus untuk meniru kemampuan

manusia (Damayanti & Sumayyah, 2024). AI merupakan salah satu teknologi yang berkembang paling pesat di dunia bisnis, dan dapat ditemukan dalam aplikasi sehari-hari seperti Siri milik Apple, Cortana milik Microsoft, dan Google Home. Dalam konteks bisnis, teknologi AI digunakan untuk memfasilitasi perusahaan dalam proses produksi, distribusi pemasaran, dan mengelola pelanggan. Keberadaan AI memberikan manfaat bagi perusahaan seperti meningkatkan kinerja, mengurangi biaya, meningkatkan fleksibilitas, dan membuat interaksi pelanggan menjadi lebih efisien. AI dapat dikonseptualisasikan sebagai penggunaan mesin komputasi untuk meniru kemampuan yang melekat pada manusia, yang dapat dikategorikan ke dalam tiga jenis kecerdasan: melakukan tugas fisik, berpikir, dan merasakan (Huang & Rust, 2021).

2.3 Omnichannel

Konsep *omnichannel* telah muncul sebagai strategi fundamental dalam manajemen layanan dan pemasaran modern, berevolusi dari pendekatan *multichannel* sebelumnya. Berbeda dengan *multichannel* yang hanya menyediakan berbagai saluran seperti toko fisik, web, aplikasi seluler yang seringkali beroperasi secara terpisah, strategi *omnichannel* berfokus pada manajemen sinergis dari semua saluran dan titik kontak pelanggan yang tersedia (Balbín Buckley & Marquina Feldman, 2024). Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman pelanggan yang mulus dan terintegrasi penuh (Holkkola et al., 2023). Ini mencakup penyatuan interaksi di berbagai *touchpoints* yang beragam, mulai dari situs web, aplikasi seluler, media sosial, hingga toko fisik dan *call center*. Secara strategis, tujuan utama dari *omnichannel* adalah untuk mengoptimalkan *Customer Experience* (CX) di seluruh perjalanan pelanggan. Literatur mendefinisikan *omnichannel* sebagai lingkungan layanan tempat CX modern terjadi, yang menuntut perusahaan untuk mengelola berbagai *touchpoints* dan tahapan perjalanan pelanggan secara terkoordinasi (Gahler et al., 2023). *Omnichannel* bukanlah sekadar platform teknologi, melainkan sebuah kapabilitas strategis yang memungkinkan pelanggan untuk berinteraksi dan berpindah antar saluran secara lancar tanpa kehilangan konteks, yang secara fundamental membentuk persepsi holistik mereka terhadap layanan (Becker & Jaakkola, 2020).

Implementasi *omnichannel* yang efektif bergantung pada dua komponen kunci integrasi layanan, yaitu konsistensi layanan dan transparansi layanan di semua saluran. Konsistensi memastikan bahwa informasi dan kualitas layanan tetap sama di mana pun pelanggan berinteraksi, sementara transparansi memungkinkan visibilitas proses misalnya, status pesanan di seluruh saluran. Kemampuan untuk menganalisis data dari interaksi terpadu inilah yang memungkinkan perusahaan untuk menciptakan pengalaman yang personal, yang merupakan salah satu tujuan utama dari strategi pemasaran berbasis *omnichannel* (Dianti et al., 2024). Sebuah agen *Artificial Intelligence* (AI) dapat didefinisikan sebagai komputer atau kumpulan komponen teknologi yang memiliki kemampuan untuk mensimulasikan kecerdasan manusia. Secara fungsional, agen ini bekerja dengan cara memahami lingkungannya dan memberikan respons yang sesuai dengan tujuannya (Khutami et al., 2024). Kemampuan ini mencakup pengumpulan, pemrosesan, dan tindakan berdasarkan data, serta kemampuan untuk menerapkan aturan, belajar seiring waktu melalui perolehan data baru, dan beradaptasi dengan perubahan di lingkungannya (Arviollisa et al., 2021). Dalam aplikasi praktis seperti e-commerce, agen AI ini terwujud dalam bentuk *chatbot*, asisten virtual, dan sistem rekomendasi yang dipersonalisasi (Zikry et al., 2024).

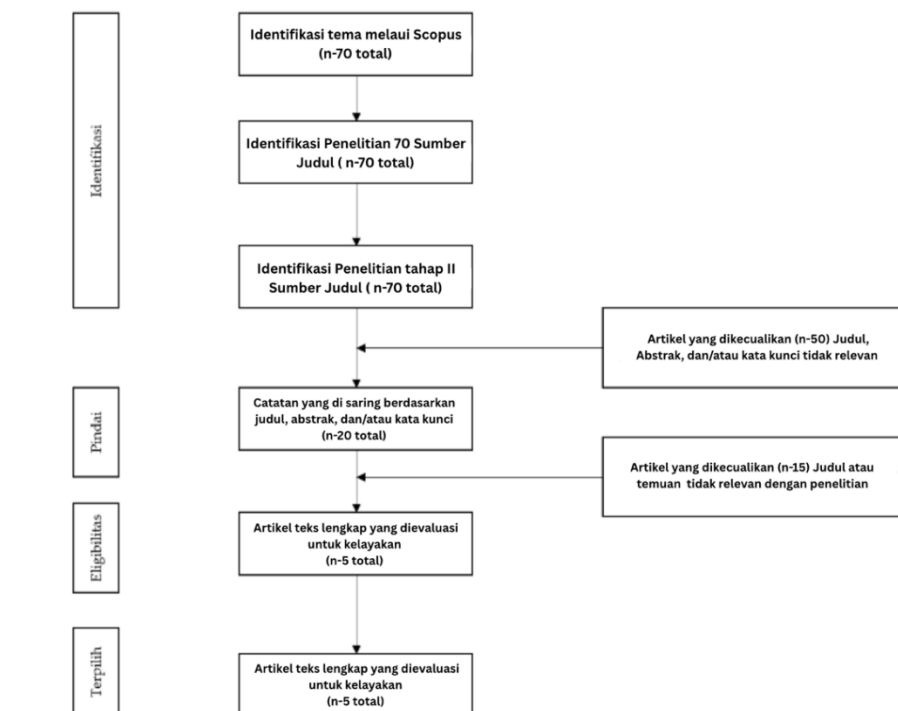
3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metodologi *Systematic Literature Review* (SLR) guna mengkaji secara holistik berbagai bukti empiris mengenai hubungan *Customer Experience* (CX) dengan

Artificial Intelligence (AI), dan *omnichannel*. Pemilihan metode SLR didasarkan pada kemampuannya untuk melakukan identifikasi, evaluasi kritis, dan sintesis data dari studi-studi sebelumnya secara terstruktur dan transparan (Setiawan & Nugroho, 2024). Proses ini memungkinkan pengembangan pemahaman yang koheren dan mendalam mengenai topik yang dikaji. Untuk menjamin kualitas dan relevansi, tinjauan ini membatasi pencarian pada artikel-artikel ilmiah yang terbit di jurnal-jurnal bereputasi yang terindeks dalam basis data Scopus, yang diakui memiliki kredibilitas akademik dan cakupan yang ekstensif di bidang manajemen dan sumber daya manusia (Hakim, 2023).

Proses seleksi artikel dibatasi oleh kriteria inklusi yang ketat, di mana studi yang dipilih harus secara spesifik menguji keterkaitan antara *Customer Experience* (CX) dengan variabel-variabel kunci seperti *Artificial Intelligence* (AI), dan *omnichannel*. Selain itu, artikel wajib dipublikasikan dalam jurnal terindeks Scopus dan tersedia dalam bahasa Inggris atau Indonesia. Sebaliknya, kriteria eksklusi diterapkan untuk menyaring literatur yang hanya bersifat teoretis tanpa data empiris, studi yang tidak relevan dengan konteks organisasi, serta penelitian yang tidak menyajikan data yang cukup untuk analisis (Pratama, 2023). Proses penyaringan dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari peninjauan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan evaluasi naskah penuh, dan diakhiri dengan penilaian kualitas metodologi. Dari proses sistematis ini, sebanyak 70 artikel final diputuskan memenuhi syarat untuk sintesis dan analisis data.

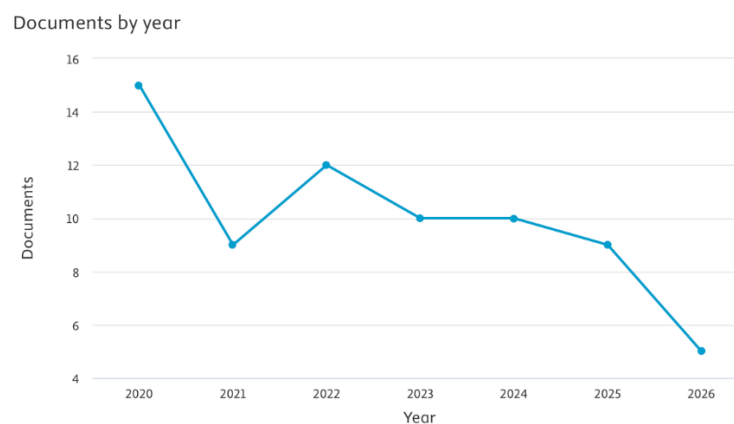
Melalui penerapan prosedur SLR yang disiplin, studi ini bertujuan untuk menyajikan sintesis komprehensif yang menjelaskan mekanisme kontribusi *Artificial Intelligence* (AI) dan *omnichannel* terhadap peningkatan *Customer Experience* (CX) di lingkungan organisasi. Lebih lanjut, temuan dari SLR ini akan digunakan untuk membangun sebuah peta konseptual yang memvisualisasikan interaksi antar variabel yang diteliti (Setiawan & Nugroho, 2024). Hasil akhirnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis untuk perumusan strategi *Customer Experience* (CX) yang didasarkan pada bukti ilmiah yang kuat (*evidence-based human resource strategy*). Seluruh tahapan dalam proses peninjauan literatur ini didokumentasikan mengikuti alur protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), sebagaimana diilustrasikan dalam diagram alir penelitian.



Gambar 1. Alur Protokol PRISMA

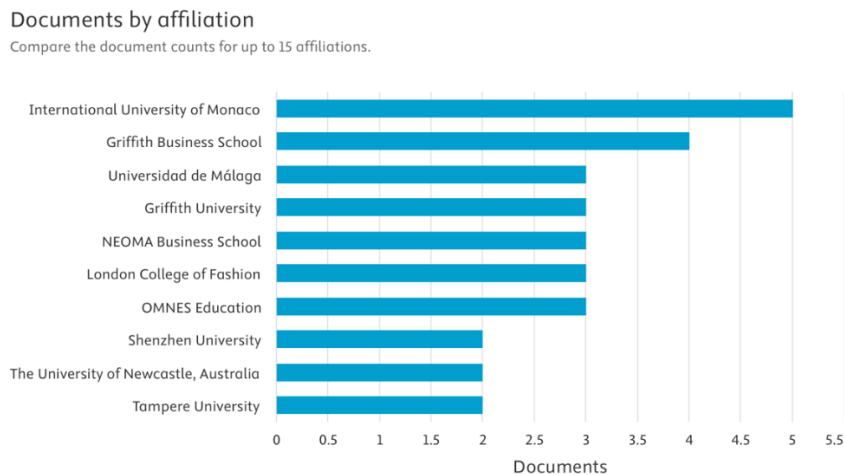
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses *systematic literature review* (SLR) terhadap 70 artikel yang memenuhi kriteria inklusi telah berhasil memetakan lanskap penelitian terkini mengenai *Customer Experience* (CX) dalam konteks operasional *Contact Center*. Hasil sintesis data mengungkapkan tiga tema dominan yang menjadi fokus utama analisis ini, yang secara langsung menjawab pertanyaan penelitian. Tema pertama mengkaji peran krusial *Artificial Intelligent* (AI) Agent dalam mentransformasi interaksi layanan dan dampaknya terhadap persepsi serta kepuasan pelanggan. Tema kedua berfokus pada implementasi strategi omnichannel dan kontribusinya dalam menciptakan perjalanan pelanggan (*customer journey*) yang mulus, konsisten, dan terintegrasi di berbagai titik kontak. Tema ketiga mengeksplorasi interseksi dan sinergi antara adopsi agen AI dengan kapabilitas omnichannel, serta bagaimana integrasi kedua elemen ini menjadi pendorong utama dalam optimalisasi CX di *Contact Center* modern. Selain ketiga pilar tematik tersebut, tinjauan ini juga mengidentifikasi tren metodologis, kerangka kerja konseptual yang dominan, serta tantangan dan peluang implementasi yang dilaporkan dalam literatur.



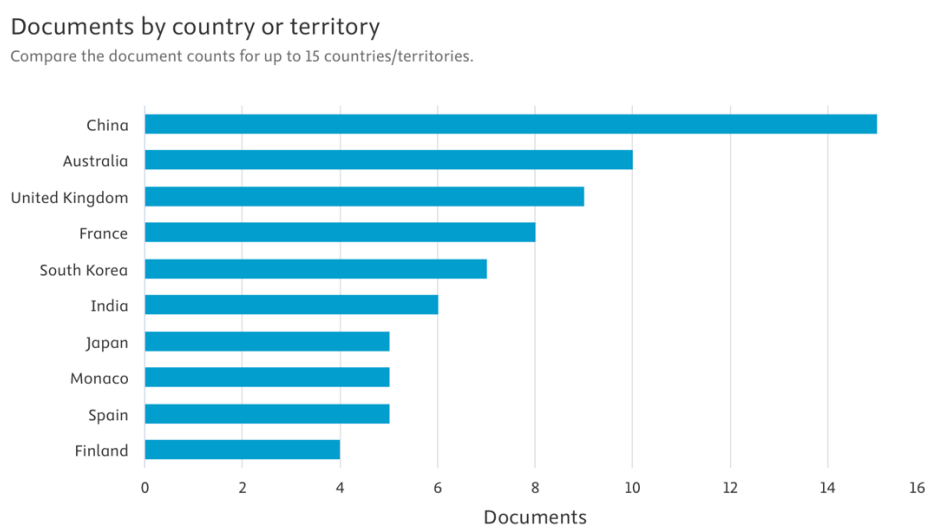
Gambar 2. Tren Penelitian tentang *Customer Experience* (CX)

Gambar 2 menunjukkan grafik tren publikasi ilmiah mengenai *Customer Experience* (CX) yang terkait dengan AI agent dan omnichannel pada *Contact Center*, yang mengalami fluktuasi signifikan selama periode 2020 hingga 2026. Minat penelitian tampak mencapai puncaknya pada awal periode, yaitu tahun 2020, dengan 15 dokumen teridentifikasi. Lonjakan ini dapat diinterpretasikan sebagai respons akademis yang kuat terhadap percepatan transformasi digital dan kebutuhan mendesak akan layanan pelanggan jarak jauh akibat pandemi global, yang mendorong organisasi mengadopsi AI dan strategi omnichannel secara masif. Setelah puncak tersebut, terjadi penurunan tajam pada tahun 2021 (9 dokumen), yang kemudian disusul kenaikan kembali pada tahun 2022 (12 dokumen). Tren penelitian kemudian menunjukkan stabilitas relatif pada tahun 2023 dan 2024 (masing-masing 10 dokumen), menandakan bahwa topik ini telah menjadi bidang kajian yang konsisten. Penurunan yang terlihat pada tahun 2025 (9 dokumen) dan terutama pada tahun 2026 (5 dokumen) kemungkinan besar mencerminkan data yang belum terhimpun penuh untuk tahun terakhir, menegaskan bahwa topik integrasi AI dan omnichannel dalam CX merupakan bidang kajian yang relatif modern dan terus berevolusi.



Gambar 3. Kontribusi Afiliasi

Gambar 3 menunjukkan grafik kontribusi afiliasi institusi terhadap publikasi penelitian tentang *Customer Experience (CX)* terkait agen AI dan *omnichannel* yang terindeks di Scopus. Berdasarkan visualisasi tersebut, terlihat bahwa International University of Monaco menempati posisi teratas dengan kontribusi publikasi tertinggi, yaitu sekitar lima dokumen. Posisi berikutnya diisi oleh Griffith Business School dengan sekitar empat dokumen, diikuti oleh sekelompok institusi dengan tingkat kontribusi yang seimbang—seperti Universidad de Málaga, Griffith University, NEOMA Business School, London College of Fashion, dan OMNES Education—masing-masing dengan sekitar tiga publikasi. Institusi lain seperti Shenzhen University, The University of Newcastle, Australia, dan Tampere University juga turut berkontribusi dalam jumlah yang lebih kecil, yakni sekitar dua dokumen per institusi. Pola ini menunjukkan bahwa penelitian terkait topik ini memiliki cakupan global yang luas, dengan keterlibatan aktif dari berbagai lembaga di Eropa (Monaco, Australia, Spanyol, Prancis, Inggris, Finlandia) dan Asia (Cina). Dominasi institusi yang berfokus pada bisnis dan manajemen (seperti International University of Monaco, Griffith Business School, dan NEOMA Business School) menandakan bahwa topik integrasi AI dan *omnichannel* dalam CX dipandang sangat relevan dari perspektif strategi bisnis dan manajemen layanan, bukan sekadar isu teknis semata.



Gambar 4. Negara-negara Teratas

Gambar 4 memperlihatkan bagaimana sebaran geografis penelitian yang terindeks di Scopus mengenai *Customer Experience* (CX), agen AI, dan *omnichannel* menunjukkan kontribusi yang bervariasi antar negara. China memimpin sebagai negara paling produktif dengan 15 dokumen. Peringkat selanjutnya secara berurutan ditempati oleh Australia (10 dokumen), United Kingdom (9 dokumen), dan Prancis (8 dokumen). Kelompok negara berikutnya dengan kontribusi signifikan meliputi Korea Selatan (7 dokumen) dan India (6 dokumen), sementara Jepang, Monaco, dan Spanyol masing-masing menyumbang sekitar lima publikasi, dan Finlandia tercatat memiliki empat publikasi.

Sebaran ini mengindikasikan bahwa topik CX, AI, dan *omnichannel* telah menjadi fokus kajian di berbagai belahan dunia, meskipun dengan konsentrasi penelitian yang terlihat jelas di kawasan Asia, Australia, dan Eropa. Produktivitas tertinggi dari China mengisyaratkan adanya fokus riset yang intensif terhadap implementasi dan dampak skala besar dari teknologi layanan pelanggan digital. Di sisi lain, partisipasi aktif dari negara-negara maju seperti Australia, United Kingdom, Prancis, serta negara Eropa lainnya (Monaco, Spanyol, Finlandia) merefleksikan pengakuan atas inovasi CX sebagai faktor krusial untuk meraih keunggulan kompetitif di pasar yang sudah jenuh (*mature markets*). Partisipasi dari kekuatan ekonomi Asia lainnya, seperti Korea Selatan, Jepang, dan India, semakin memperkuat pandangan bahwa transformasi *Contact Center* merupakan sebuah fenomena berskala global. Secara kolektif, peta geografis penelitian ini menyoroti bahwa isu integrasi AI dan *omnichannel* telah menjadi agenda riset transnasional yang esensial untuk memahami masa depan industri layanan pelanggan.

Pembahasan

a. Tinjauan Umum Tren Penelitian tentang *Customer Experience*

Tinjauan umum terhadap literatur terkini menunjukkan bahwa tren penelitian *Customer Experience* (CX) bergerak melampaui sekadar implementasi teknis menuju analisis mendalam tentang ketegangan antara efisiensi AI dan pelestarian nilai-nilai pengalaman manusiawi. Penelitian di berbagai sektor menyoroti tantangan dalam mengintegrasikan AI tanpa mengorbankan aspek emosional, simbolis, dan relasional yang menjadi inti dari CX. Sebagai contoh, studi di sektor mewah peneliti menegaskan bahwa AI hanya dapat diterima jika diintegrasikan secara tidak terlihat dan berfungsi sebagai penghubung yang memperkuat narasi emosional brand, bukan sebagai alat otonom yang kaku (Cenizo, 2025). Hal ini sejalan dengan temuan di industri perhotelan, yang secara empiris membuktikan bahwa layanan berbasis AI seperti chatbot secara signifikan mengurangi persepsi personalisasi layanan dibandingkan interaksi manusia. Hilangnya kehangatan ini disebabkan oleh rendahnya persepsi pikiran pada AI, yang pada akhirnya menurunkan niat pelanggan untuk terus menggunakan layanan tersebut. Kedua studi ini secara kolektif menunjukkan bahwa tantangan utama dalam adopsi AI bukanlah pada teknologinya, melainkan pada kemampuannya untuk beradaptasi dengan konteks emosional dan motivasi pelanggan, seperti melalui penggunaan bahasa informal atau fokus pada tugas-tugas utilitarian (Lv et al., 2025).

Lebih jauh, tantangan dalam adopsi AI juga terletak pada bagaimana mendefinisikan dan mengukur *Customer Experience* (CX) yang secara fundamental berbeda dari interaksi manusia. (Wang et al., 2024) secara langsung mengatasi kesenjangan ini dengan mengembangkan dan memvalidasi skala pengukuran baru yang spesifik untuk produk berbasis AI. Hasilnya mengidentifikasi lima dimensi krusial yang membentuk pengalaman pelanggan dengan AI, yang melampaui metrik layanan tradisional. Dimensi-dimensi tersebut adalah (1) pengalaman pengambilan data (*data capture*), (2) pengalaman klasifikasi (*classification*), (3) pengalaman delegasi (*delegation*), (4) pengalaman sosial (*social*), dan (5) pengalaman antropomorfik (*anthropomorphic*). Temuan ini sangat penting karena untuk pertama kalinya memberikan definisi operasional dan kerangka kerja yang terukur untuk memahami bagaimana pelanggan benar-benar memandang interaksi dengan AI,

mulai dari cara AI mengumpulkan dan menggunakan data mereka hingga kemampuannya meniru isyarat sosial atau interaksi mirip manusia.

Beralih ke variabel lainnya dalam penelitian ini, yakni omnichannel, temuan literatur mengindikasikan bahwa sekadar menyediakan banyak saluran tidaklah cukup; keberhasilan strategi ini sangat bergantung pada kualitas integrasi layanan. Quach et al., (2022) secara empiris menguji hal ini dan menemukan bahwa konsistensi layanan dan transparansi layanan adalah dua komponen integrasi yang paling vital. Konsistensi terbukti secara signifikan memengaruhi tahapan dan pemikiran mengenai resiko, di mana kedua faktor ini pada akhirnya berdampak langsung pada loyalitas pelanggan. Namun, integrasi teknis ini tidak menceritakan keseluruhan kisah. Van Nguyen et al., (2022) melengkapi gambaran ini dengan mengeksplorasi aspek perilaku dan emosional dari perpindahan channel. Studi kualitatif ini menemukan bahwa pelanggan sering mengalami berbagai emosi selama perjalanan mereka, dan keputusan untuk berpindah saluran dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis yang kompleks, seperti pengaruh kelompok sosial dan efikasi diri. Secara kolektif, temuan ini menegaskan bahwa strategi *omnichannel* yang superior tidak hanya harus terintegrasi secara teknis, tetapi juga harus mampu mengelola ekspektasi dan perjalanan emosional pelanggan secara proaktif saat mereka bernavigasi antar titik kontak.

b. Customer Experience dan Artificial Intelligent (AI) Agent

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa Tinjauan literatur menunjukkan bahwa adopsi *Artificial Intelligent (AI) Agent*, seperti *chatbot* dan asisten virtual, secara fundamental mentransformasi *Customer Experience (CX)*. Peran utama agen AI ini adalah peningkatan efisiensi operasional dan ketersediaan layanan. Sebuah studi kasus Fajri & Misnawati (2025) mengenai asisten virtual Veronika (MyTelkomsel) menunjukkan bahwa implementasi AI berhasil meningkatkan efisiensi layanan pelanggan secara signifikan, dengan peningkatan kecepatan respons mencapai 40%. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa *chatbot* AI secara drastis mengurangi waktu tunggu dan mampu menangani pertanyaan-pertanyaan rutin atau berulang secara efektif. Di luar efisiensi, peran *AI agent* yang lebih mendalam terletak pada kemampuannya mendorong personalisasi dalam skala besar. AI tidak hanya merespons, tetapi juga menganalisis data pelanggan untuk memberikan interaksi yang lebih personal atau dibuat khusus. *Chatbot* modern meningkatkan personalisasi dengan memanfaatkan riwayat interaksi pelanggan sebelumnya, data riwayat pembelian, dan bahkan analisis sentimen. Penelitian menunjukkan bahwa penawaran pengalaman yang dipersonalisasi ini, seperti informasi belanja yang disesuaikan, berdampak positif langsung terhadap *consumer experience* dan berkontribusi pada peningkatan keterlibatan serta loyalitas pelanggan (Dianti et al., 2024).

Meskipun *AI agent* unggul dalam efisiensi dan personalisasi, penelitian secara konsisten menyoroti keterbatasan signifikan yang berdampak pada CX (Bilal et al., 2024). Tantangan utama adalah ketidakmampuan AI untuk meniru empati manusia serta kesulitannya dalam menangani percakapan yang kompleks secara emosional. Studi kasus Veronika mengkonfirmasi hal ini, mencatat bahwa keterbatasan dalam memahami pertanyaan kompleks atau interpretasi yang tidak tepat dapat menurunkan kepuasan pengguna. Akibatnya, beberapa penelitian merekomendasikan pentingnya menyeimbangkan otomatisasi AI dengan interaksi manusia dan menyarankan bahwa "model dukungan hibrida AI-manusia" (*hybrid AI-human support model*) menjadi solusi esensial untuk mengelola isu-isu pelanggan yang sensitif dan kompleks secara efektif (Kushwah, 2025).

c. Customer Experience dan omnichannel

Peran utama strategi omnichannel adalah untuk mentransformasi pengalaman pelanggan konvensional dengan menyediakan interaksi yang terintegrasi penuh. Omnichannel menyatukan aspek online dan offline untuk menawarkan lingkungan

belanja yang mulus. Penelitian oleh Zhang et al., (2024) menunjukkan bahwa karakteristik omnichannel yang berbeda memainkan peran spesifik dalam membentuk pengalaman pelanggan. Ditemukan bahwa konektivitas antar saluran secara positif memengaruhi utilitarian experience atau nilai fungsional dan efisiensi belanja. Sementara itu, personalisasi (penawaran yang disesuaikan berdasarkan data pelanggan) ditemukan secara signifikan meningkatkan aspek kesenangan dan kenikmatan emosional. Ini menyoroti bagaimana omnichannel tidak hanya mempermudah penyelesaian tugas tetapi juga memperkaya perjalanan emosional pelanggan. Peran integrasi dalam omnichannel sangat krusial untuk menciptakan pengalaman psikologis yang positif. Studi oleh Quach et al., (2022) menemukan bahwa dua komponen integrasi layanan konsistensi layanan informasi yang baik di semua saluran dan transparansi layanan dan kejelasan informasi secara signifikan meningkatkan konsistensi positif. Flow didefinisikan sebagai keadaan psikologis positif di mana pelanggan merasa fokus, terlibat penuh, dan tenggelam dalam aktivitas belanja. Temuan ini didukung oleh (Xuan et al., 2023) yang juga mengidentifikasi bahwa kualitas integrasi dan persepsi kelancaran dalam berpindah antar saluran merupakan komponen penting yang secara signifikan meningkatkan nilai fungsional dan kenyamanan yang dirasakan pelanggan.

Lebih jauh, peran omnichannel meluas hingga ke aspek fundamental kebutuhan manusia, yaitu rasa aman. Rahman et al., (2025) memperkenalkan konsep *Safe Customer Experience* (SafeCX) sebagai dimensi penting dalam konteks omnichannel. Ditemukan bahwa omnichannel berperan mengelola persepsi keselamatan pelanggan melalui berbagai teknologi, baik di dalam toko seperti Security Cameras dan sistem pembayaran yang aman maupun online. Studi ini menetapkan bahwa persepsi positif pelanggan terhadap dimensi-dimensi SafeCX ini berdampak langsung pada peningkatan kesejahteraan pelanggan, yang pada gilirannya memengaruhi loyalitas dan kinerja ritel.

5. KESIMPULAN

Hasil tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa Kesimpulan dari pembahasan ini menunjukkan bahwa Artificial Intelligence (AI) secara fundamental mengubah *Customer Experience* (CX) melalui dua sisi yang berlawanan. Di satu sisi, agen AI seperti chatbot terbukti memberikan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan, mempercepat waktu respons, dan memungkinkan personalisasi dalam skala besar dengan menganalisis data pelanggan. Namun, di sisi lain, adopsi AI menciptakan ketegangan besar dengan nilai-nilai kemanusiaan. Penelitian secara konsisten menyoroti bahwa AI cenderung mengurangi persepsi kehangatan dan personalisasi layanan dibandingkan interaksi manusia, serta gagal menangani interaksi yang kompleks secara emosional atau membutuhkan empati. Keterbatasan ini mendorong pentingnya model hibrida AI-manusia dan melahirkan kebutuhan akan kerangka kerja pengukuran CX yang baru, yang secara spesifik menilai bagaimana pelanggan memandang interaksi AI, mulai dari cara data mereka ditangkap hingga kemampuannya meniru isyarat sosial.

Sementara itu, strategi omnichannel terbukti berhasil mentransformasi CX bukan hanya dengan menambah jumlah saluran, melainkan dengan kualitas integrasi layanan. Keberhasilan omnichannel sangat bergantung pada konsistensi dan transparansi informasi di semua titik kontak, yang secara langsung memengaruhi persepsi risiko pelanggan dan menciptakan keadaan psikologis positif seperti keterlibatan pelanggan. Karakteristik spesifik seperti konektivitas terbukti mendorong nilai fungsional, sementara personalisasi mendorong nilai emosional. Pembahasan ini juga menegaskan bahwa omnichannel harus mengelola perjalanan emosional pelanggan saat berpindah saluran dan memenuhi kebutuhan fundamental akan rasa aman (SafeCX), di mana persepsi keamanan data dan fisik kini berdampak langsung pada kesejahteraan dan loyalitas pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, B., & Varley, R. (2025). Retail futures: Customer experience, phygital retailing, and the Experiential Retail Territories perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 82, 104108.
- Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 114, 106548.
- Arviolisa, P. A. D., Chan, A., & Nirmalasari, H. (2021). Pengaruh artificial intelligence terhadap customer experience (Studi pada pengguna Gojek Bandung, Jawa Barat). *AdBispreneur: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 6(2), 115–124.
- Balbín Buckley, J. A., & Marquina Feldman, P. S. (2024). Effects of channel integration on the omnichannel customer experience. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2364841.
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648.
- Bilal, M., Zhang, Y., Cai, S., Akram, U., & Halibas, A. (2024). Artificial intelligence is the magic wand making customer-centric a reality! An investigation into the relationship between consumer purchase intention and consumer engagement through affective attachment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103674.
- Cenizo, C. (2025). Redefining consumer experience through artificial intelligence in the luxury retail sector. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 87, 104416.
- Crespo, V., & Sánchez-Amboage, E. (2025). Integrating the Metaverse into Omnichannel Fashion Retail: Customer Journey. *Mercados y Negocios*, 26(56).
- Damayanti, R. W., & Sumayyah, S. (2024). The impact of artificial intelligence (AI) on omnichannel customer experience. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 7(1), 417–428.
- Dianti, A. R., Mualifah, T., & Dirgantara, I. M. B. (2024). Artificial Intelligence for Marketing: Systematic Literature Review. *Research Horizon*, 4(6), 61–70.
- El Bakkouri, B., Raki, S., & Belgnaoui, T. (2022). The role of chatbots in enhancing customer experience: literature review. *Procedia Computer Science*, 203, 432–437.
- Endra, S., & Veri, J. (2025). Systematic Literature Review Peran Artificial Intelligence Dalam Meningkatkan Layanan Pelanggan Pada E-Commerce. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5(3), 6304–6316. <https://doi.org/https://doi.org/10.54373/ifiieb.v5i3.3699>
- Fajri, F., & Misnawati, D. (2025). Veronica's Artificial Intelligence (AI) Business Communication Strategy Analysis as My Telkomsel Customer Service Case Study of Telkomsel Customers in Bengkulu. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 153–164.
- Gahler, M., Klein, J. F., & Paul, M. (2023). Customer experience: Conceptualization, measurement, and application in omnichannel environments. *Journal of Service Research*, 26(2), 191–211.
- Hakim, L. (2023). Pemanfaatan Basis Data Scopus dalam Penelitian Kualitatif: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 8(2), 112–125.
- Holkkola, M., Paananen, T., Frank, L., Kemppainen, T., & Makkonen, M. (2023). *How Do QR Codes Enhance Customer Experience?: Omnichannel Customer Experiences in a Brick-and-Mortar Fashion Store*.
- Hosseini, S., & Seilani, H. (2025). The role of agentic ai in shaping a smart future: A systematic review. *Array*, 100399.
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50.
- Khan, M. D. A., Rahman, A., Mahmud, F. U., Bishnu, K. K., Ahmed, M., Mridha, M. F., & Aung, Z. (2025). A systematic review of AI-driven business models for advancing Sustainable Development Goals. *Array*, 28, 100539.
- Khutami, J. Q., Asmara, N. A. P., Auliana, L., Raharja, S. J., & Hakim, M. A. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence Terhadap Customer Experience (Survey pada Pengguna Aplikasi Spotify di Jatinangor). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 13(2), 510–517.
- Kushwah, S. (2025). *Evaluating the Impact of AI-Driven Chatbots on Customer Satisfaction and Retention*. <https://www.researchgate.net/publication/390564642>
- Liu, D., Li, C., Zhang, J., & Huang, W. (2023). Robot service failure and recovery: Literature review and future directions. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 20(4), 17298806231191606.
- Lv, X., Yang, Y., Qin, D., & Liu, X. (2025). AI service may backfire: Reduced service warmth due to service provider transformation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 85, 104282.
- Pratama, R. (2023). Kriteria Inklusi dan Eksklusi dalam Systematic Review: Sebuah Tinjauan Kritis. *Jurnal*

- Administrasi Bisnis*, 12(1), 45–58.
- Quach, S., Barari, M., Moudry, D. V., & Quach, K. (2022). Service integration in omnichannel retailing and its impact on customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102267.
- Rahman, S. M., Chowdhury, N. H., Bowden, J. L.-H., & Carlson, J. (2025). Metaverse platform attributes and customer experience measurement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 83, 104159.
- Setiawan, A., & Nugroho, B. (2024). *Metodologi Tinjauan Literatur Sistematis: Panduan Praktis untuk Ilmu Sosial dan Manajemen*. Penerbit Aditama.
- Sikandar, M. A., Munari, P. K., & Arli, M. (2022). A Systematic Literature Review of the Impact of Artificial Intelligence on Customer Experience. *Machine Learning for Business Analytics*, 117–127.
- Van Nguyen, A. T., McClelland, R., & Thuan, N. H. (2022). Exploring customer experience during channel switching in omnichannel retailing context: A qualitative assessment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102803.
- Wang, P., Li, K., Du, Q., & Wang, J. (2024). Customer experience in AI-enabled products: Scale development and validation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103578.
- Xuan, Q. T., Truong, H. T. H., & Quang, T. V. (2023). The impacts of omnichannel retailing properties on customer experience and brand loyalty: A study in the banking sector. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2244765.
- Zhang, X., Park, Y., Park, J., & Zhang, H. (2024). Demonstrating the influencing factors and outcomes of customer experience in omnichannel retail. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103622.
- Zikry, A., Bitrayoga, M., Defitri, S. Y., Dahlan, A., & Putriani, N. D. (2024). Analisis Penggunaan AI Dalam Keberhasilan Customer Experience Pengguna Aplikasi E-Commerce Shopee. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 4(3), 766–781.