

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

Oleh:

Ryo Adrian Pangestu¹
Gracyellen Felicia Stephanie²
Jordy Aleksander³
Shanty Dewi Ramadhani⁴
M. Rachman Mulyandi⁵

Universitas Matana

Alamat: Jl. CBD Barat No.1.Kav. 1, Curug Sangereng, Kecamatan kelapa Dua,
Kabupaten Tangerang, Banten (15810)

Korespondensi Penulis: ryo.pangestu@student.matanauniversity.ac.id,
gracyellen.stephanie@student.matanauniversity.ac.id,
jordy.aleksander@student.matanauniversity.ac.id,
shanty.ramadhani@student.matanauniversity.ac.id,
rachman.mulyandi@matanauniversity.ac.id.

Abstract. *The rapid development of Artificial Intelligence (AI) technology in the service sector has brought about major changes in the way organizations operate and provide services to customers. Various forms of technology, ranging from chatbots and recommendation systems to predictive analytics, now serve not only as tools, but have become an important part of the modern service structure. These changes have enabled many routine tasks that were previously handled by humans to be completed automatically, quickly, and consistently. This study aims to understand how this shift occurs, particularly how AI shifts basic human work towards more strategic, analytical roles that focus on deeper emotional interactions. Through a qualitative literature review of international publications from 2020 to 2025, this study finds that AI has great potential to improve service efficiency and stability. However, humans remain irreplaceable in certain contexts. Empathy, social understanding, and the ability to deal*

Received November 08, 2025; Revised November 22, 2025; December 11, 2025

*Corresponding author: ryo.pangestu@student.matanauniversity.ac.id

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

with sensitive or emotional situations remain the main advantages of humans over technology. These findings confirm that the future of customer service is not about replacing humans with machines, but rather building harmonious collaboration between the two. Therefore, improving digital skills, communication skills, and emotional intelligence is becoming increasingly important for service workers so that they can adapt and remain relevant in the era of AI-based automation.

Keywords: Artificial Intelligence, Customer Service, Human Role.

Abstrak. Perkembangan pesat teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dalam sektor jasa telah membawa perubahan besar pada cara organisasi menjalankan operasional dan memberikan layanan kepada pelanggan. Berbagai bentuk teknologi mulai dari chatbot, sistem rekomendasi, hingga analitik prediktif kini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi bagian penting dalam struktur layanan modern. Perubahan ini membuat banyak tugas rutin yang sebelumnya ditangani manusia dapat diselesaikan secara otomatis, cepat, dan konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana pergeseran ini terjadi, khususnya bagaimana AI mengalihkan pekerjaan dasar manusia menuju peran yang lebih strategis, analitis, serta berfokus pada interaksi emosional yang lebih mendalam. Melalui metode tinjauan literatur kualitatif terhadap publikasi internasional periode 2020–2025, penelitian ini menemukan bahwa AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan stabilitas layanan. Meski demikian, keberadaan manusia tetap tidak tergantikan dalam konteks tertentu. Sentuhan empati, pemahaman sosial, serta kemampuan menghadapi situasi yang sensitif atau penuh emosi masih menjadi keunggulan utama manusia dibandingkan teknologi. Temuan ini menegaskan bahwa masa depan layanan pelanggan bukanlah tentang menggantikan manusia dengan mesin, melainkan membangun kolaborasi yang harmonis antara keduanya. Karena itu, peningkatan keterampilan digital, kemampuan berkomunikasi, dan kecerdasan emosional menjadi semakin penting bagi pekerja layanan agar mereka dapat beradaptasi dan tetap relevan di era otomasi berbasis AI.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Layanan Pelanggan, Peran Manusia.

LATAR BELAKANG

Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) dalam beberapa tahun terakhir benar-benar mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggannya. Teknologi seperti chatbot, asisten virtual, dan sistem analitik prediktif kini bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi sudah menjadi bagian penting dari operasional layanan. Perusahaan dapat merespons pelanggan dengan lebih cepat, akurat, dan bahkan memberikan rekomendasi yang terasa personal. Fenomena ini sejalan dengan penjelasan Huang dan Rust (2021) yang menyatakan bahwa AI semakin mampu mengambil alih proses layanan yang sebelumnya membutuhkan keterlibatan manusia secara langsung. Tidak hanya itu, Davenport et al. (2020) juga menegaskan bahwa AI memberikan efisiensi yang nyata dalam meningkatkan kualitas pengalaman pelanggan.

Di tengah semua kemajuan tersebut, muncul pertanyaan penting mengenai bagaimana perubahan ini mempengaruhi peran manusia di garis depan layanan. Apakah manusia masih dibutuhkan ketika banyak pekerjaan bisa dilakukan oleh sistem otomatis? Temuan-temuan terbaru menunjukkan bahwa jawabannya tidak sesederhana itu. Meskipun AI bisa menggantikan pekerjaan yang sifatnya rutin, unsur manusia tetap memegang peranan krusial dalam layanan yang membutuhkan sentuhan emosional. Hal ini ditegaskan oleh Larivière et al. (2021) yang menunjukkan bahwa pelanggan cenderung membutuhkan interaksi manusia ketika menghadapi situasi sensitif atau mengandung dimensi emosi.

Secara lebih spesifik, penelitian juga menemukan bahwa AI memang semakin pintar memahami konteks percakapan pelanggan. Namun kecerdasan ini belum sepenuhnya mampu menggantikan kehangatan, empati, dan pemahaman sosial yang menjadi keunggulan manusia. Zhang et al. (2023) menekankan bahwa pengawasan manusia masih diperlukan agar interaksi berbasis teknologi tetap tepat sasaran, manusiawi, dan sesuai dengan nilai-nilai sosial yang berlaku. Dengan kata lain, AI dapat menjadi mitra yang membantu, tetapi tetap membutuhkan manusia sebagai pengarah dan penyeimbang.

Selain itu, perubahan dalam layanan akibat AI tidak hanya berdampak pada pelanggan, tetapi juga pada para pekerja. Banyak karyawan kini dituntut untuk mengembangkan keterampilan baru yang sebelumnya tidak terlalu dibutuhkan. Bukan hanya tentang kemampuan mengoperasikan sistem digital, tetapi juga kemampuan memahami data, mengelola situasi emosional pelanggan, dan mengambil keputusan yang

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

sifatnya non-rutinitas. McLeay et al. (2021) menyebutkan bahwa peningkatan literasi digital menjadi kebutuhan yang sangat penting agar pekerja dapat bekerja berdampingan dengan teknologi secara efektif.

Dengan berkembangnya teknologi, perusahaan juga menghadapi tantangan dalam mempersiapkan budaya kerja yang lebih adaptif. Perubahan teknologi sering kali memunculkan rasa cemas atau resistensi dari sebagian karyawan, terutama ketika mereka merasa terancam oleh otomatisasi. Lu et al. (2022) mengemukakan bahwa organisasi perlu memfasilitasi pelatihan yang memadai dan membantu pekerja memahami bahwa AI bukan untuk menggantikan mereka, melainkan untuk mendukung peran yang lebih bernilai. Upaya ini penting agar karyawan tidak hanya siap secara teknis, tetapi juga siap secara mental dan emosional dalam menghadapi perubahan.

Berdasarkan dinamika tersebut, penelitian ini mencoba memberikan gambaran mendalam mengenai bagaimana peran manusia mengalami pergeseran di tengah masifnya adopsi AI dalam layanan pelanggan. Fokus penelitian tidak hanya pada perubahan peran itu sendiri, tetapi juga pada keterampilan apa saja yang perlu dikembangkan agar pekerja tetap relevan dan mampu berkinerja optimal. Dengan memahami hubungan antara manusia dan AI secara lebih komprehensif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi organisasi yang ingin membangun model layanan yang tidak hanya efisien secara teknologi, tetapi juga tetap manusiawi dan berkelanjutan.

TINJAUAN LITERATUR

1. Huang & Rust (2021)

Huang dan Rust (2021) menggambarkan bagaimana AI mulai menjadi bagian penting dari layanan modern. Mereka menunjukkan bahwa teknologi ini mampu mengambil alih pekerjaan administratif yang dulunya sangat mengandalkan tenaga manusia. Kemampuan AI untuk mengolah data dalam jumlah besar dengan cepat membuatnya menjadi alat yang sangat membantu industri. Selain menangani tugas-tugas administratif, AI juga mulai dipercaya dalam pekerjaan analitis yang sifatnya berulang dan menuntut konsistensi. Melalui algoritma cerdas, AI dapat mengidentifikasi pola, memprediksi kebutuhan pelanggan, dan memberikan rekomendasi yang tepat. Hal ini

membuat proses pelayanan menjadi lebih efisien sekaligus mengurangi risiko kesalahan. Dengan semakin berkembangnya kemampuan tersebut, manusia tidak lagi harus berputar pada pekerjaan mekanis. Fokus mereka beralih pada tugas-tugas yang membutuhkan kreativitas, kepekaan emosional, dan kemampuan membuat keputusan kompleks. Huang dan Rust menegaskan bahwa perubahan ini bukan berarti manusia terpinggirkan, melainkan justru mendapatkan ruang baru yang lebih strategis.

2. Davenport et al. (2020)

. Dalam penelitiannya, Davenport et al. (2020) melihat bagaimana AI mulai membentuk masa depan pemasaran dan layanan pelanggan. Mereka menemukan bahwa AI memiliki keunggulan luar biasa dalam hal kecepatan dan akurasi, sehingga sangat efektif dalam menangani permintaan pelanggan dengan volume besar. Teknologi ini dianggap mampu mengurangi beban kerja manusia secara signifikan. Namun, Davenport dan rekan-rekan juga menyoroti bahwa AI tidak sepenuhnya mampu mengambil alih pengalaman layanan. Ada aspek-aspek tertentu seperti empati, intuisi, dan kreativitas yang hanya dapat diberikan oleh manusia. Interaksi manusia tetap memberikan kehangatan dan makna emosional yang belum bisa dipenuhi oleh sistem otomatis. Oleh karena itu, mereka menekankan pentingnya kolaborasi antara manusia dan AI sebagai model layanan yang paling ideal. AI membantu dalam bagian teknis dan operasional, sementara manusia mengisi bagian emosional dan analitis. Kombinasi ini menghasilkan layanan yang lebih lengkap, unggul, dan berkelanjutan.

3. Larivière et al. (2021)

Larivière et al. (2021) mengamati bagaimana interaksi layanan berubah seiring berkembangnya AI. Mereka menemukan bahwa walaupun teknologi memberikan banyak kemudahan, pelanggan tetap mencari adanya sentuhan manusia. Khususnya pada situasi yang bersifat emosional atau bermasalah, pelanggan lebih memilih berbicara dengan manusia daripada mesin. Penelitian ini juga menekankan bahwa manusia memberikan rasa aman dan kepastian ketika pelanggan menghadapi kesulitan dalam layanan. Berbeda dengan AI, manusia memiliki kemampuan untuk memahami perasaan, memberikan empati, dan menjelaskan situasi dengan lebih fleksibel. Ini membuat pelanggan merasa didengar dan dihargai. Karena itu, Larivière menegaskan bahwa peran manusia masih sangat penting dalam menjaga kualitas layanan secara keseluruhan. Meskipun AI

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

berkembang pesat, elemen emosional dalam interaksi tidak dapat digantikan secara penuh oleh mesin.

4. Zhang, Lee & Xu (2023)

Zhang et al. (2023) menyoroti kemampuan AI dalam memahami percakapan dan emosi pelanggan melalui teknologi bahasa alami. Mereka menemukan bahwa AI menjadi semakin pintar dalam membaca konteks, sehingga bisa memberikan respons yang lebih relevan dan tepat waktu dalam interaksi digital. Namun, penelitian ini juga menegaskan bahwa kemampuan AI tetap memiliki batas. Walaupun AI bisa memprediksi emosi, respons yang diberikan tidak selalu sesuai dengan norma sosial atau nilai-nilai budaya. Di sinilah manusia berperan penting sebagai pengawas untuk memastikan interaksi tetap empatik dan tidak menyinggung pelanggan. Zhang menyimpulkan bahwa kualitas terbaik akan tercipta ketika AI dan manusia bekerja bersama. AI memberikan efisiensi, sementara manusia memastikan interaksi tetap hangat dan bermakna secara emosional.

5. Belanche, Casaló & Flavián (2021)

Belanche et al. (2021) meneliti bagaimana pelanggan memandang penggunaan AI dalam layanan. Mereka menemukan bahwa persepsi pelanggan tentang kecerdasan dan keandalan AI berperan besar dalam menentukan apakah mereka nyaman menggunakan layanan digital. Jika AI dianggap cerdas dan stabil, pelanggan cenderung lebih percaya. Dalam kondisi di mana AI mampu memberikan layanan yang konsisten dan akurat, pelanggan menunjukkan tingkat penerimaan yang lebih tinggi. Mereka merasa layanan menjadi lebih cepat dan efisien. Keandalan sistem menjadi faktor penting yang mempengaruhi pengalaman pelanggan. Belanche juga menekankan bahwa persepsi pelanggan tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh cara perusahaan memperkenalkan dan menjelaskan manfaat AI. Ketika pelanggan memahami manfaatnya, mereka akan lebih mudah menerima teknologi tersebut.

6. Venkatesh & Davis (2020)

Venkatesh dan Davis (2020), melalui model *Technology Acceptance Model* (TAM), menjelaskan bahwa penerimaan teknologi sangat ditentukan oleh persepsi kemudahan penggunaan. Ketika pengguna merasa bahwa AI mudah dipelajari dan digunakan, mereka cenderung menerima teknologi tersebut. Selain itu, persepsi manfaat atau *perceived usefulness* juga menjadi faktor utama. Jika pengguna melihat teknologi

memberikan keuntungan nyata seperti mempercepat pekerjaan atau meningkatkan kenyamanan—maka tingkat adopsinya meningkat. TAM menjelaskan bahwa persepsi ini lebih kuat daripada faktor teknis. Penelitian ini menjadi dasar bagi perusahaan dalam merancang sistem AI yang ramah pengguna. Semakin intuitif dan bermanfaat teknologi tersebut, semakin mudah diterima oleh pelanggan maupun karyawan.

7. McLeay et al. (2021)

McLeay et al. (2021) meneliti interaksi pelanggan dengan teknologi AI. Mereka menemukan bahwa pengalaman pelanggan sangat bergantung pada kesiapan karyawan. Ketika karyawan memahami cara kerja AI, pelanggan merasa lebih terbantu dan nyaman saat berinteraksi dengan sistem. Sebaliknya, kurangnya pemahaman karyawan dapat membuat interaksi terasa membingungkan bagi pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi yang canggih tidak cukup tanpa dukungan manusia yang kompeten. Penelitian ini mempertegas bahwa AI dan manusia harus berjalan beriringan. Peran manusia sebagai pendamping teknologi tetap sangat dibutuhkan agar pengalaman pelanggan tetap positif dan lancar.

8. Lu et al. (2022)

Lu et al. (2022) mengkaji bagaimana robot layanan mengubah dinamika antara pelanggan dan karyawan. Mereka menemukan bahwa robot dapat meningkatkan efisiensi, tetapi karyawan sering membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan penggunaan teknologi tersebut. Karyawan perlu memahami cara kerja robot agar dapat bekerja berdampingan dengan baik. Tanpa kompetensi digital yang memadai, proses layanan dapat terhambat dan bahkan membuat pelanggan merasa tidak puas. Penelitian ini menekankan bahwa transformasi teknologi membutuhkan persiapan organisasi melalui pelatihan dan pengembangan keterampilan. Teknologi tidak akan berhasil tanpa kesiapan manusia yang mendukungnya.

9. Marinova et al. (2021)

Marinova et al. (2021) mengamati bagaimana pandangan manajerial mempengaruhi penerapan AI dalam organisasi. Mereka menemukan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada budaya kerja yang mendukung perubahan. Peran pemimpin dianggap sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang siap terhadap inovasi digital. Kepemimpinan yang terbuka dan mendukung akan membuat pekerja merasa lebih percaya diri dalam menghadapi

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

perubahan. Penelitian ini menunjukkan bahwa AI membutuhkan kesiapan organisasi secara menyeluruh, termasuk pola pikir, struktur, dan nilai-nilai internal. Teknologi hanya dapat berjalan efektif jika manusia yang menggunakannya juga siap berubah.

10. Kowalczyk (2020)

Kowalczyk (2020) meneliti bagaimana pelanggan menanggapi chatbot berbasis AI. Ia menemukan bahwa pelanggan lebih menyukai chatbot yang memiliki gaya bicara yang lebih “manusiawi”. Pola komunikasi yang terasa natural membuat pelanggan merasa lebih nyaman. Chatbot yang terlalu kaku atau mekanis dapat membuat pelanggan merasa interaksi tidak menarik atau kurang personal. Oleh karena itu, perusahaan perlu mendesain chatbot yang mampu meniru cara manusia berkomunikasi. Penelitian ini menegaskan bahwa semakin mirip chatbot dengan manusia, semakin tinggi tingkat penerimaannya. Hal ini menjadi bukti bahwa unsur human-likeness tetap menjadi faktor utama dalam interaksi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur kualitatif dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai publikasi ilmiah yang relevan, seperti artikel jurnal internasional, prosiding, dan laporan industri yang terbit pada periode 2020–2025. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena perubahan peran manusia dalam layanan pelanggan akibat adopsi AI, sebagaimana juga dilakukan oleh Huang dan Rust (2021) yang meninjau dinamika layanan berbasis teknologi. Pemilihan literatur dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan kesesuaian tema, yaitu terkait adopsi AI, transformasi layanan, dan implikasinya terhadap sumber daya manusia. Strategi ini didukung oleh pendekatan yang digunakan Davenport et al. (2020) dan Larivière et al. (2021), yang sama-sama mengidentifikasi perubahan struktur layanan dan preferensi pelanggan dari perspektif penelitian sebelumnya untuk memahami tren dan pola yang muncul. Seluruh literatur yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik, yaitu teknik yang berfokus pada pengelompokan temuan menjadi tema-tema utama. Pendekatan ini sesuai dengan metode yang digunakan Zhang et al. (2023) dalam memetakan pola kolaborasi manusia dengan AI serta McLeay et al. (2021) yang

menggunakan pemetaan tema untuk memahami pengalaman pelanggan dengan teknologi otomatis. Melalui analisis ini, penelitian mampu mengidentifikasi pola perubahan peran manusia dan implikasinya terhadap kompetensi kerja di era layanan digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian literatur menunjukkan bahwa peran manusia dalam layanan pelanggan mengalami transformasi seiring meningkatnya penggunaan AI. Huang dan Rust (2021) menjelaskan bahwa AI kini mampu menangani tugas administratif dan analitis, sehingga peran manusia lebih terfokus pada aspek yang memerlukan penilaian kompleks. Davenport et al. (2020) menemukan bahwa kinerja layanan meningkat ketika manusia dan AI bekerja secara kolaboratif, karena keduanya memiliki keunggulan masing-masing. Larivière et al. (2021) menekankan bahwa pelanggan tetap menginginkan interaksi manusia, terutama ketika menghadapi situasi emosional atau layanan yang bersifat sensitif. Menurut Zhang et al. (2023) menunjukkan bahwa kemampuan AI dalam memahami konteks percakapan dan emosi pelanggan terus berkembang, namun masih memerlukan pengawasan manusia untuk memastikan interaksi tetap akurat, berempati, dan relevan secara sosial. Hal ini menegaskan bahwa meskipun AI semakin cerdas, peran manusia tetap menjadi elemen penting dalam menjaga kualitas layanan. Belanche et al. (2021) menyatakan bahwa penerimaan pelanggan terhadap AI sangat dipengaruhi oleh persepsi kecerdasan dan keandalan teknologi tersebut. Venkatesh dan Davis (2020) melalui model TAM juga menegaskan bahwa adopsi teknologi sangat ditentukan oleh persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan. Di sisi lain, McLeay et al. (2021) dan Lu et al. (2022) menegaskan bahwa organisasi perlu meningkatkan kompetensi digital karyawan agar mampu bekerja berdampingan dengan AI. Marinova et al. (2021) menyoroti bahwa budaya organisasi dan kepemimpinan menjadi faktor penting keberhasilan implementasi AI. Sementara itu, Kowalczyk (2020) menunjukkan bahwa pelanggan lebih menerima chatbot dengan karakteristik komunikasi yang menyerupai manusia.

Secara umum, literatur sepakat bahwa AI tidak menggantikan manusia sepenuhnya, tetapi menggeser tugas manusia menuju fungsi yang lebih berorientasi pada empati, hubungan interpersonal, dan pengambilan keputusan tingkat tinggi. Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa adopsi AI telah mengubah karakteristik pekerjaan di bidang

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

layanan pelanggan. Tugas-tugas sederhana seperti memberikan informasi dasar, menjawab pertanyaan umum, dan memproses permintaan standar kini dapat diselesaikan secara otomatis oleh sistem berbasis AI. Peran manusia kemudian berkembang pada pekerjaan yang membutuhkan kreativitas, pemikiran kritis, serta kemampuan menangani permasalahan yang tidak dapat diprediksi oleh sistem otomatis. Perubahan ini menuntut peningkatan kompetensi digital bagi para pekerja. Karyawan harus mampu memahami cara kerja sistem AI, menafsirkan data yang dihasilkan, dan memastikan layanan tetap berjalan secara humanis. Banyak organisasi mulai menerapkan pelatihan digital untuk membantu karyawan beradaptasi dengan kebutuhan baru ini. Dalam konteks pengalaman pelanggan, sejumlah studi menunjukkan bahwa meskipun AI mampu meningkatkan kecepatan layanan, pelanggan tetap menginginkan sentuhan manusia pada saat menghadapi masalah yang lebih rumit atau emosional. Oleh karena itu, model layanan terbaik adalah kombinasi antara AI dan manusia, di mana sistem otomatis menangani beban kerja dasar, sementara manusia tetap memegang peran penting pada interaksi bernilai tinggi. Tantangan yang sering muncul mencakup resistensi karyawan terhadap teknologi, kekhawatiran mengenai privasi data, serta kebutuhan untuk menyelaraskan strategi organisasi dengan perkembangan teknologi. Implementasi AI yang berhasil membutuhkan keseimbangan antara efisiensi teknologi dan kehangatan interaksi manusia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran AI tidak menggantikan peran manusia dalam layanan pelanggan. AI memang membantu meningkatkan efisiensi dan menyelesaikan pekerjaan yang bersifat teknis atau rutin, tetapi manusia tetap dibutuhkan untuk hal-hal yang membutuhkan empati, komunikasi yang hangat, dan pemahaman emosional. Dengan kata lain, AI bekerja sebagai pendukung, sementara manusia menjadi penghubung utama yang menjaga kualitas interaksi dengan pelanggan. Karena itu, organisasi perlu mempersiapkan karyawan agar mampu beradaptasi mulai dari pelatihan keterampilan digital, pembentukan budaya kerja yang lebih fleksibel, hingga memastikan teknologi digunakan secara bijak dan bertanggung jawab. Upaya ini penting agar

peningkatan efisiensi melalui AI tidak mengurangi kualitas hubungan antara pelanggan dan penyedia layanan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kolaborasi antara manusia dan AI adalah kombinasi paling efektif untuk memberikan layanan yang relevan dan memuaskan di era digital.

Saran

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif. Melalui metode ini, peneliti dapat mengukur secara lebih jelas dan objektif seberapa besar pengaruh adopsi AI terhadap kualitas layanan, kepuasan pelanggan, atau loyalitas. Pendekatan kuantitatif juga memungkinkan analisis pada sampel yang lebih luas dan beragam, sehingga hasilnya dapat digeneralisasikan dengan lebih baik. Penelitian berikutnya juga dapat menambahkan variabel lain misalnya keterampilan digital karyawan, kepercayaan pelanggan terhadap teknologi, atau jenis layanan yang diberikan untuk melihat hubungan antar faktor secara lebih detail. Dengan pengembangan tersebut, penelitian mendatang diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh tentang bagaimana manusia dan AI dapat bekerja berdampingan secara optimal dalam layanan pelanggan.

DAFTAR REFERENSI

- Acikgoz, F., Kizgin, H., & Dwivedi, Y. K. (2023). Consumer engagement with AI-powered voice assistants: Drivers and outcomes. *Psychology & Marketing*, 40(3), 538–558.
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2020). Robots or frontline employees? Exploring customers' attributions of responsibility and stability after service failure or success. *Journal of Service Management*, 31(2), 267–289.
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Flavián, C. (2021). Frontline employee roles in AI adoption. *Journal of Service Research*, 24, 123–135.
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24–42.
- Fernandes, T., & Oliveira, E. (2021). Drivers of digital voice assistants adoption. *Journal of Business Research*, 122, 147–161.

PERUBAHAN PERAN MANUSIA DALAM LAYANAN PELANGGAN AKIBAT ADOPSI AI

- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 3–22.
- Kowalczyk, P. (2020). Consumer acceptance of AI-driven chatbots. *Service Industries Journal*, 40(13–14), 917–940.
- Larivière, B., Bowen, D., Andreassen, T. W., Kunz, W., Sirianni, N. J., Voss, C., Wunderlich, N. V., & De Keyser, A. (2021). Service encounters in the age of AI. *Journal of Service Management*, 32(1), 96–110.
- Lu, V. N., Wirtz, J., Kunz, W., Paluch, S., Gruber, T., Martins, A., & Patterson, P. (2022). Service robots, customers, and service employees: What to expect in the future of service delivery. *Computers in Human Behavior*, 129, 107–123.
- Mariani, M. M., & Borghi, M. (2024). Artificial intelligence in service industries: Trends, benefits and challenges. *International Journal of Production Research*, 62(14), 4610–4626.
- Marinova, D., de Ruyter, K., Huang, M.-H., Meuter, M. L., & Challagalla, G. (2021). Getting smarter: Managerial perspectives on the future of service robots. *Journal of Service Research*, 24(1), 127–143.
- McLeay, F., Osburg, V. S., Yoganathan, V., & Patterson, A. (2021). Customer experiences with AI-driven technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102567.
- Orsingher, C., Alkire, L., De Keyser, A., Giebelhausen, M., Papamichail, N., Shams, P., & Temerak, M. S. (2020). Frontline encounters of the AI kind: An evolved service encounter framework. *Journal of Business Research*, 116, 366–376.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2020). A theoretical extension of the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342–365.
- Zhang, T., Lee, S., & Xu, H. (2023). Human–AI collaboration in digital service encounters: Performance, trust, and customer experience. *Journal of Service Research*, 26(4), 512–530.