

## **IMPLEMENTASI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP PERUBAHAN PERAN CUSTOMER SERVICE PADA PROPERTY & FACILITY MANAGEMENT INDUSTRI PERHOTELAN DI KOTA SEMARANG**

**Genoveva Kingkin Retno Vinayu<sup>1</sup>; Henry Yuliamir<sup>2</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Indonesia, Semarang<sup>1,2</sup>

Email : genoveva.24510263@student.stiepari.ac.id<sup>1</sup>; henry.yuliamir@stiepari.ac.id<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang. Perkembangan teknologi digital dalam industri hospitality mendorong hotel untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional melalui penggunaan sistem berbasis AI seperti chatbot, reservasi otomatis, digital complaint handling, smart building system, dan predictive maintenance. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Informan penelitian terdiri dari manajer hotel, supervisor Customer Service, staff Customer Service, staff Facility Management, staff IT hotel, dan tamu hotel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan peran Customer Service pada industri perhotelan. Peran Customer Service mengalami transformasi dari pekerjaan administratif manual menjadi lebih fokus pada relationship management, problem solving, dan pengawasan sistem digital. Implementasi AI juga memberikan dampak positif berupa peningkatan efisiensi operasional, kecepatan pelayanan, akurasi monitoring fasilitas hotel, dan peningkatan kualitas pelayanan pelanggan. Namun demikian, penelitian menemukan bahwa interaksi manusia tetap menjadi faktor penting dalam industri hospitality karena pelayanan berbasis AI belum mampu sepenuhnya menggantikan empati dan komunikasi emosional manusia. Selain itu, tantangan implementasi AI meliputi keterbatasan kompetensi digital sumber daya manusia, adaptasi teknologi, serta biaya implementasi sistem yang cukup tinggi.

Kata Kunci : Artificial Intelligence; Customer Service; Property Management; Facility Management; Industri Perhotelan

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the implementation of Artificial Intelligence (AI) on changes in the role of Customer Service in Property & Facility Management within the hospitality industry in Semarang City. The development of digital technology in the hospitality industry encourages hotels to improve service quality and operational efficiency through the use of AI-based systems such as chatbots, automated reservation systems, digital complaint handling, smart building systems, and predictive maintenance. This study employed a qualitative research method with a descriptive approach. Data collection techniques included in-depth interviews, observations, and documentation. Research informants consisted of hotel managers, Customer Service supervisors, Customer Service staff, Facility Management staff, hotel IT staff, and hotel guests selected using purposive sampling techniques. Data analysis used the Miles and Huberman model, including data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that the implementation of AI significantly influenced changes in the role of Customer Service in the hospitality industry. The role of Customer Service has shifted from manual administrative work to focusing more on relationship management, problem solving,*

*and digital system supervision. AI implementation also had positive impacts such as improving operational efficiency, service speed, hotel facility monitoring accuracy, and customer service quality. However, the study found that human interaction remains an important factor in the hospitality industry because AI-based services cannot fully replace human empathy and emotional communication. In addition, challenges in AI implementation include limited digital competencies of human resources, technology adaptation, and high system implementation costs.*

*Keywords : Artificial Intelligence; Customer Service; Property Management; Facility Management; Hospitality Industry*

## PENDAHULUAN

Industri perhotelan merupakan salah satu sektor jasa yang mengalami transformasi signifikan seiring perkembangan teknologi digital dan perubahan perilaku konsumen. Persaingan yang semakin ketat mendorong hotel untuk meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, serta pengalaman tamu secara berkelanjutan. Salah satu inovasi yang mulai banyak diterapkan dalam industri perhotelan adalah penggunaan Artificial Intelligence (AI) pada layanan Customer Service, termasuk pada bidang Property & Facility Management. Implementasi AI dilakukan melalui chatbot, virtual assistant, automatic response system, smart building system, predictive maintenance, hingga digital concierge yang mampu memberikan pelayanan lebih cepat, responsif, dan efisien kepada pelanggan (Kotler, P., & Keller 2016).

Perkembangan teknologi AI dalam industri jasa telah membawa perubahan besar terhadap pola kerja sumber daya manusia, khususnya pada bagian Customer Service. Pada industri perhotelan, Customer Service tidak lagi hanya berperan sebagai pemberi informasi secara langsung kepada tamu, tetapi mulai bergeser menjadi pengelola hubungan pelanggan berbasis teknologi (Anggraini and Yuliamir 2026). AI mampu membantu proses pelayanan selama 24 jam tanpa batas waktu, memberikan jawaban otomatis terhadap pertanyaan pelanggan, menangani reservasi, keluhan, hingga monitoring fasilitas hotel secara real-time. Kondisi ini menyebabkan adanya perubahan fungsi kerja, kompetensi, serta pola interaksi antara karyawan dan pelanggan (Russell and Hill 2018).

Dalam konteks Property & Facility Management, implementasi AI juga berkembang melalui penggunaan smart system untuk pengelolaan fasilitas hotel seperti pengaturan suhu ruangan otomatis, pemantauan keamanan digital, sensor kerusakan fasilitas, dan predictive maintenance. Teknologi tersebut membantu meningkatkan efektivitas operasional hotel serta mengurangi potensi kesalahan manusia (Rosidah 2015). Namun di sisi lain, penerapan AI menimbulkan kekhawatiran mengenai berkurangnya peran tenaga kerja manusia, khususnya pada posisi Customer Service yang sebelumnya menjadi ujung tombak pelayanan hotel (Chalmers, MacKenzie, and Carter 2021).

Fenomena perubahan peran Customer Service akibat implementasi AI menjadi isu penting dalam industri perhotelan di Kota Semarang. Sebagai salah satu kota berkembang di Indonesia dengan pertumbuhan hotel yang cukup pesat, Semarang mulai menerapkan digitalisasi layanan guna meningkatkan daya saing bisnis hospitality. Beberapa hotel telah menggunakan sistem pelayanan digital berbasis AI untuk mendukung operasional Property & Facility Management. Akan tetapi, kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan teknologi tersebut masih menjadi tantangan. Tidak semua karyawan memiliki kemampuan adaptasi teknologi yang memadai sehingga diperlukan strategi pengembangan kompetensi dan transformasi peran kerja (Hayati and Astutik 2023).

Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas implementasi AI terhadap efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan, sedangkan penelitian mengenai perubahan peran Customer Service pada bidang Property & Facility Management di industri perhotelan masih relatif terbatas, khususnya menggunakan pendekatan kualitatif. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami secara mendalam bagaimana implementasi AI mempengaruhi perubahan peran Customer Service, tantangan yang dihadapi, serta strategi adaptasi yang dilakukan oleh pihak hotel di Kota Semarang.

Meskipun implementasi Artificial Intelligence (AI) telah banyak dikaji dalam konteks peningkatan efisiensi operasional, otomatisasi layanan, dan kepuasan pelanggan pada industri perhotelan, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek teknologi dan kinerja organisasi secara umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji bagaimana implementasi AI mengubah peran Customer Service yang terintegrasi dengan fungsi Property & Facility Management masih sangat terbatas, terutama pada konteks hotel di Indonesia. Selain itu, sebagian besar studi menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga belum mampu menggambarkan secara mendalam proses adaptasi karyawan, perubahan kompetensi, serta dinamika interaksi antara teknologi AI dan pelayanan humanis. Kondisi tersebut menunjukkan adanya research gap yang perlu dikaji lebih lanjut melalui pendekatan kualitatif sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai transformasi peran Customer Service dalam era digital.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dampak penggunaan AI terhadap pola kerja karyawan, kualitas pelayanan, dan hubungan interaksi antara manusia dan teknologi dalam operasional hotel.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis implementasi Artificial Intelligence (AI) yang tidak hanya ditinjau dari aspek peningkatan efisiensi pelayanan, tetapi juga dari perspektif

perubahan peran Customer Service yang terintegrasi dengan Property & Facility Management pada industri perhotelan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak menekankan dampak AI terhadap kualitas layanan atau kepuasan pelanggan, penelitian ini mengungkap proses transformasi pekerjaan Customer Service, perubahan kompetensi yang dibutuhkan, tantangan adaptasi sumber daya manusia, serta pentingnya kolaborasi antara teknologi AI dan pelayanan humanis. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman para pelaku industri dalam menghadapi transformasi digital di lingkungan perhotelan.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian manajemen perhotelan, manajemen sumber daya manusia, serta transformasi digital dalam industri jasa. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi akademik mengenai implementasi AI dan perubahan perilaku kerja pada sektor hospitality. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi manajemen hotel dalam menerapkan teknologi AI secara efektif tanpa menghilangkan nilai pelayanan humanis yang menjadi karakteristik utama industri hospitality.

Implikasi penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi industri perhotelan untuk meningkatkan kompetensi digital karyawan Customer Service melalui pelatihan teknologi, pengembangan soft skill, serta kolaborasi antara manusia dan AI dalam pelayanan pelanggan. Selain itu, hotel juga perlu menerapkan strategi transformasi digital yang seimbang agar penggunaan teknologi tidak mengurangi kualitas interaksi personal dengan tamu hotel.

#### **TINJAUAN PUSTAKA DAN FOKUS STUDI (Kualitatif)**

##### **Artificial Intelligence (AI)**

Artificial Intelligence (AI) merupakan teknologi yang memungkinkan sistem komputer melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengambilan keputusan, pemrosesan bahasa, analisis data, dan pembelajaran otomatis. Menurut (Russell and Hill 2018), AI adalah sistem cerdas yang mampu berpikir dan bertindak secara rasional berdasarkan data yang diterima. Dalam industri perhotelan, AI digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat respon terhadap pelanggan, dan mendukung pengelolaan operasional hotel.

Penerapan AI dalam hospitality industry meliputi chatbot, virtual assistant, facial recognition, smart room technology, automated booking system, dan predictive maintenance. Penggunaan AI membantu hotel dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi kerja, terutama pada bagian Customer Service dan Facility Management (Bali 2022).

### **Customer Service dalam Industri Perhotelan**

Customer Service merupakan bagian penting dalam industri perhotelan karena berhubungan langsung dengan kepuasan tamu. Menurut (Tjiptono 2019), Customer Service adalah aktivitas pelayanan yang bertujuan memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan melalui komunikasi dan interaksi yang efektif. Dalam hotel, Customer Service memiliki peran sebagai pusat informasi, penanganan keluhan, pelayanan reservasi, serta menjaga hubungan baik dengan pelanggan.

Seiring perkembangan teknologi digital, peran Customer Service mengalami perubahan dari pelayanan konvensional menjadi pelayanan berbasis teknologi. Customer Service tidak hanya dituntut memiliki kemampuan komunikasi interpersonal, tetapi juga kemampuan digital dan penguasaan teknologi pelayanan berbasis AI.

### **Property & Facility Management**

Property & Facility Management merupakan aktivitas pengelolaan aset, fasilitas, dan lingkungan operasional hotel agar berjalan secara optimal. Menurut (Kaharuddin, Satyawan Pudyatmoko, Chafid Fandeli 2020), Facility Management adalah integrasi manusia, tempat, proses, dan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan organisasi. Dalam industri perhotelan, pengelolaan fasilitas sangat penting untuk menjaga kenyamanan dan keamanan tamu.

Implementasi AI dalam Facility Management dilakukan melalui penggunaan smart building system, sensor otomatis, energy management system, dan predictive maintenance yang membantu mendeteksi kerusakan fasilitas secara cepat dan efisien. Teknologi tersebut dapat mengurangi biaya operasional sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan hotel.

### **Perubahan Peran Customer Service akibat Implementasi AI**

Penerapan AI menyebabkan perubahan terhadap pola kerja Customer Service dalam industri hospitality. (Salsanu Fitrah, Fuazan Karo-Karo, and Ghadizah Nur Sitorus 2024) menjelaskan bahwa teknologi digital mengubah struktur pekerjaan manusia dari pekerjaan administratif menjadi pekerjaan berbasis analisis, komunikasi, dan pengambilan keputusan. Customer Service saat ini lebih berperan sebagai problem solver, relationship management, dan supervisor sistem digital dibandingkan hanya sebagai pemberi informasi.

Meskipun AI mampu meningkatkan efisiensi kerja, interaksi manusia tetap dibutuhkan dalam industri hospitality karena pelayanan hotel sangat berkaitan dengan emotional service dan personalized experience. Oleh sebab itu, kolaborasi antara AI dan manusia menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas pelayanan hotel.

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian oleh (Bali 2022) menunjukkan bahwa implementasi AI dalam hotel mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan pelanggan. Penelitian (Huda and Setyowardhani 2023) menjelaskan bahwa AI berpotensi menggantikan sebagian pekerjaan rutin Customer Service, tetapi tidak dapat sepenuhnya menggantikan aspek empati dan interaksi emosional manusia.

Penelitian lain oleh (Prentice, Ma, and Wong 2019) menyatakan bahwa pelanggan hotel masih menginginkan interaksi manusia dalam situasi tertentu meskipun layanan digital semakin berkembang. Hal tersebut menunjukkan bahwa implementasi AI perlu diseimbangkan dengan pelayanan humanis dalam industri hospitality.

### **Fokus Studi**

Penelitian ini berfokus pada implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang. Fokus penelitian diarahkan pada:

1. Implementasi teknologi AI pada pelayanan Customer Service dan Property & Facility Management hotel di Kota Semarang.
2. Perubahan peran dan pola kerja Customer Service setelah penerapan AI.
3. Dampak implementasi AI terhadap kualitas pelayanan hotel.
4. Tantangan yang dihadapi karyawan dalam beradaptasi dengan teknologi AI.
5. Strategi hotel dalam mengintegrasikan pelayanan manusia dan teknologi AI.

### **METODE PENELITIAN**

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai pengalaman, persepsi, dan proses adaptasi sumber daya manusia terhadap penggunaan teknologi AI dalam operasional hotel.

### **Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Menurut (Sugiyono 2022), penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Penelitian ini berfokus pada

analisis implementasi AI, perubahan peran Customer Service, tantangan adaptasi teknologi, serta dampaknya terhadap pelayanan hotel.

Pendekatan studi kasus digunakan untuk menggali fenomena implementasi AI pada beberapa hotel di Kota Semarang yang telah menerapkan sistem digital dalam pelayanan Customer Service dan Property & Facility Management.

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada beberapa hotel di Kota Semarang yang telah menerapkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam operasional pelayanan dan pengelolaan fasilitas hotel. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan hotel yang menggunakan sistem digital seperti chatbot, smart building system, automated customer service, dan teknologi pendukung facility management lainnya.

### **Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini meliputi:

1. Implementasi Artificial Intelligence (AI) pada Customer Service hotel.
2. Penggunaan AI dalam Property & Facility Management.
3. Perubahan peran dan tanggung jawab Customer Service setelah implementasi AI.
4. Dampak implementasi AI terhadap kualitas pelayanan hotel.
5. Tantangan dan strategi adaptasi sumber daya manusia terhadap teknologi AI.

### **Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari:

#### **Data Primer**

Data primer diperoleh secara langsung melalui hasil wawancara mendalam (in-depth interview) dengan informan penelitian, yaitu:

1. Manajer hotel
2. Supervisor Customer Service
3. Staff Customer Service
4. Staff Property & Facility Management
5. Teknologi informasi (IT Staff) hotel
6. Tamu hotel sebagai pengguna layanan

#### **Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari dokumen hotel, laporan operasional, jurnal ilmiah, buku, artikel, serta referensi terkait implementasi AI dan industri hospitality.

### **Teknik Penentuan Informan**

Teknik penentuan informan menggunakan purposive sampling. Teknik ini dipilih karena peneliti menentukan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang dianggap

memahami implementasi AI dalam operasional hotel. Informan dipilih berdasarkan pengalaman kerja, keterlibatan dalam penggunaan teknologi AI, serta pemahaman terhadap pelayanan Customer Service dan Facility Management.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

#### **Wawancara Mendalam**

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai implementasi AI dan perubahan peran Customer Service. Peneliti menyiapkan pedoman wawancara namun tetap memberikan kebebasan kepada informan untuk menjelaskan pengalaman dan pandangannya secara mendalam.

#### **Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas pelayanan Customer Service dan penggunaan teknologi AI dalam operasional hotel, termasuk sistem digital pelayanan tamu dan pengelolaan fasilitas hotel.

#### **Dokumentasi**

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa foto, laporan operasional, SOP pelayanan, dokumen penggunaan teknologi, dan data pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

### **Teknik Keabsahan Data**

Untuk menjaga validitas dan keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan terpercaya. Selain itu, peneliti juga melakukan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai informan.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri dari:

#### **1. Reduksi Data**

Peneliti memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data yang diperoleh dari lapangan sesuai dengan fokus penelitian.

#### **1. Penyajian Data**

Data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan uraian sistematis agar mudah dipahami.

#### **2. Penarikan Kesimpulan**

Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data mengenai implementasi AI terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang.

### **Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama adalah peneliti sendiri (human instrument). Peneliti berperan dalam menentukan fokus penelitian, mengumpulkan data, melakukan wawancara, observasi, analisis data, hingga menarik kesimpulan penelitian. Selain itu, peneliti menggunakan pedoman wawancara, alat perekam suara, kamera, dan catatan lapangan sebagai instrumen pendukung penelitian.

### **Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian meliputi:

1. Identifikasi masalah dan studi literatur.
2. Penentuan lokasi dan informan penelitian.
3. Penyusunan instrumen penelitian.
4. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.
5. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman.
6. Penyusunan laporan hasil penelitian dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI**

### **Gambaran Umum Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada beberapa hotel di Kota Semarang yang telah menerapkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam operasional Customer Service dan Property & Facility Management. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi terhadap pihak manajemen hotel, staff Customer Service, staff Facility Management, staff IT, serta tamu hotel sebagai pengguna layanan.

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi AI pada industri perhotelan di Kota Semarang berkembang cukup pesat sebagai bentuk transformasi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional hotel. Teknologi AI digunakan untuk membantu pelayanan pelanggan secara otomatis, mempercepat respon terhadap tamu, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan fasilitas hotel.

Beberapa bentuk implementasi AI yang ditemukan dalam penelitian antara lain:

1. Chatbot pelayanan tamu
2. Sistem reservasi otomatis
3. Smart room technology
4. Digital complaint handling

5. Predictive maintenance system
6. Sistem monitoring fasilitas hotel berbasis sensor digital
7. Automated customer response system

Pihak manajemen hotel menyatakan bahwa penggunaan AI mampu membantu hotel dalam mengurangi waktu pelayanan, meningkatkan produktivitas kerja, serta mempermudah pengawasan fasilitas hotel secara real-time.

#### **Karakteristik Informan Penelitian**

Penelitian ini melibatkan 15 informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan mereka dalam implementasi AI di hotel. Informan terdiri dari manajemen hotel, Customer Service, Facility Management, dan bagian IT hotel (Tabel 1).

Berdasarkan tabel di atas, mayoritas informan berasal dari bagian Customer Service karena posisi tersebut merupakan bagian yang paling terdampak oleh implementasi AI dalam pelayanan hotel (Tabel 2).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar informan memiliki pengalaman kerja lebih dari empat tahun sehingga dianggap memahami perubahan sistem pelayanan hotel sebelum dan sesudah implementasi AI.

#### **Hasil Penelitian**

##### **Implementasi Artificial Intelligence (AI) pada Industri Perhotelan**

Berdasarkan hasil wawancara, hampir seluruh hotel yang menjadi objek penelitian telah menggunakan teknologi AI dalam pelayanan tamu dan pengelolaan fasilitas hotel. Implementasi AI dilakukan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi pekerjaan manual, serta mempercepat pengambilan keputusan operasional.

Penerapan AI paling banyak ditemukan pada sistem pelayanan pelanggan seperti chatbot dan reservasi digital. Selain itu, beberapa hotel juga mulai menggunakan smart building system untuk mengontrol pencahayaan, pendingin ruangan, keamanan hotel, dan monitoring fasilitas secara otomatis.

Berdasarkan Grafik 1, penggunaan chatbot pelayanan menjadi bentuk implementasi AI yang paling dominan karena dianggap mampu mempercepat pelayanan informasi kepada tamu hotel selama 24 jam.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan chatbot dapat membantu tamu memperoleh informasi terkait reservasi, fasilitas hotel, lokasi hotel, dan penanganan keluhan secara cepat tanpa harus menunggu staff Customer Service secara langsung.

Salah satu informan menyatakan:

“Sebelum menggunakan chatbot, tamu harus menunggu Customer Service menjawab secara manual. Sekarang respon lebih cepat dan tamu merasa lebih praktis.”

Selain meningkatkan kualitas pelayanan, AI juga membantu manajemen hotel dalam mengurangi beban pekerjaan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual.

#### **Perubahan Peran Customer Service**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan perubahan signifikan terhadap pola kerja Customer Service hotel. Sebelum penerapan AI, sebagian besar pekerjaan Customer Service bersifat administratif dan operasional manual. Setelah implementasi AI, pekerjaan rutin mulai digantikan oleh sistem otomatis sehingga Customer Service lebih berfokus pada pelayanan personal dan penyelesaian masalah pelanggan (Tabel 3).

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa AI mengurangi pekerjaan administratif dan meningkatkan fungsi Customer Service menjadi lebih strategis.

Customer Service saat ini tidak hanya dituntut memiliki kemampuan komunikasi interpersonal, tetapi juga kemampuan digital, penguasaan teknologi, dan kemampuan analisis pelayanan pelanggan (Grafik 2).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI tidak sepenuhnya menggantikan tenaga kerja manusia, melainkan mengubah fungsi kerja Customer Service menjadi lebih fokus pada emotional service, relationship management, dan customer experience.

Beberapa informan menyampaikan bahwa tamu hotel masih membutuhkan interaksi langsung dengan manusia, terutama ketika menghadapi keluhan kompleks atau membutuhkan pelayanan khusus.

#### **Dampak Implementasi AI terhadap Pelayanan Hotel**

Implementasi AI memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan hotel, terutama dalam hal kecepatan respon dan efisiensi operasional. Penggunaan teknologi digital membantu hotel memberikan pelayanan yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi (Tabel 4).

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar tamu merasa puas terhadap pelayanan hotel yang lebih cepat setelah implementasi AI. Namun demikian, beberapa tamu masih menganggap pelayanan digital belum mampu menggantikan keramahan dan empati pelayanan manusia secara penuh.

Salah satu tamu hotel menyatakan:

“Teknologi memang membantu lebih cepat, tapi untuk pelayanan tertentu saya tetap lebih nyaman berbicara langsung dengan staff hotel.”

Grafik 3 tersebut menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kecepatan pelayanan dan efisiensi operasional hotel.

### **Tantangan Implementasi AI**

Meskipun memberikan berbagai manfaat, implementasi AI juga menghadapi beberapa tantangan dalam operasional hotel. Tantangan utama berasal dari kesiapan sumber daya manusia dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital (Grafik 4).

Berdasarkan hasil wawancara, sebagian karyawan merasa khawatir bahwa penggunaan AI dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja manusia di masa depan. Selain itu, tidak semua karyawan memiliki kemampuan teknologi yang memadai sehingga memerlukan pelatihan digital secara berkala.

Pihak manajemen hotel juga menyampaikan bahwa biaya implementasi AI masih relatif tinggi, terutama untuk hotel berskala menengah.

### **Diskusi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Artificial Intelligence (AI) memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang. Implementasi AI membantu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pelayanan pelanggan, dan meningkatkan efektivitas pengelolaan fasilitas hotel.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori Ivanov dan Webster (2019) yang menyatakan bahwa AI dalam industri hospitality mampu meningkatkan kualitas pelayanan melalui otomatisasi sistem pelayanan pelanggan. Penggunaan chatbot, reservasi otomatis, dan smart building system terbukti membantu hotel dalam mempercepat pelayanan dan mengurangi pekerjaan administratif.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa AI belum mampu sepenuhnya menggantikan peran manusia dalam industri hospitality. Interaksi personal, empati, dan komunikasi emosional masih menjadi aspek penting dalam pelayanan hotel. Temuan ini mendukung penelitian Prentice et al. (2020) yang menjelaskan bahwa pelanggan hotel tetap membutuhkan sentuhan humanis dalam pelayanan.

Penelitian ini juga menemukan adanya transformasi peran Customer Service dari pekerjaan administratif menjadi pekerjaan berbasis relationship management dan problem solving. Customer Service saat ini lebih berfungsi sebagai pengelola hubungan pelanggan dan pengawas sistem digital dibandingkan hanya sebagai pemberi informasi.

Selain memberikan dampak positif, implementasi AI juga menimbulkan tantangan bagi sumber daya manusia hotel, khususnya terkait kemampuan digital dan adaptasi teknologi. Oleh karena itu, hotel perlu meningkatkan kompetensi karyawan melalui pelatihan digital, pengembangan soft skill, dan strategi kolaborasi antara manusia dan teknologi.

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi AI sebaiknya digunakan sebagai alat pendukung pelayanan, bukan pengganti sepenuhnya tenaga kerja manusia. Kolaborasi antara teknologi AI dan pelayanan humanis menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas pelayanan hotel dan kepuasan pelanggan pada industri hospitality di Kota Semarang.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi Artificial Intelligence (AI) terhadap perubahan peran Customer Service pada Property & Facility Management industri perhotelan di Kota Semarang, dapat disimpulkan bahwa penerapan AI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap transformasi sistem pelayanan dan pola kerja karyawan hotel. Implementasi AI melalui chatbot, sistem reservasi otomatis, digital complaint handling, smart building system, dan predictive maintenance mampu meningkatkan efisiensi operasional hotel, mempercepat respon pelayanan kepada tamu, serta membantu pengelolaan fasilitas hotel menjadi lebih efektif dan terintegrasi.

Perubahan terbesar terjadi pada peran Customer Service yang sebelumnya lebih banyak melakukan pekerjaan administratif dan pelayanan manual, kini bergeser menjadi pengelola hubungan pelanggan (relationship management), pengawas sistem digital, serta problem solver dalam pelayanan hotel. Customer Service tidak hanya dituntut memiliki kemampuan komunikasi interpersonal, tetapi juga kompetensi digital dan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan teknologi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa implementasi AI memberikan dampak positif berupa peningkatan produktivitas kerja, efisiensi pelayanan, akurasi monitoring fasilitas hotel, serta peningkatan kepuasan tamu. Namun demikian, penelitian menemukan bahwa teknologi AI belum mampu sepenuhnya menggantikan interaksi manusia dalam industri hospitality karena pelanggan tetap membutuhkan pelayanan yang bersifat personal, empati, dan komunikasi emosional.

Selain manfaat yang diperoleh, implementasi AI juga menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan kemampuan digital sumber daya manusia, proses adaptasi teknologi yang belum optimal, biaya implementasi sistem yang cukup tinggi, serta kekhawatiran karyawan terhadap kemungkinan pengurangan tenaga kerja akibat otomatisasi sistem pelayanan hotel.

### **Implikasi Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi praktis yang dapat diterapkan oleh industri perhotelan, antara lain:

1. Manajemen hotel perlu meningkatkan kompetensi digital karyawan melalui pelatihan teknologi secara berkala agar karyawan mampu beradaptasi dengan perkembangan sistem AI dalam operasional hotel.

2. Implementasi AI sebaiknya dilakukan secara bertahap dengan tetap mempertahankan pelayanan humanis sebagai ciri utama industri hospitality.
3. Hotel perlu membangun kolaborasi antara teknologi AI dan tenaga kerja manusia sehingga teknologi digunakan sebagai alat pendukung pelayanan, bukan pengganti sepenuhnya peran manusia.
4. Pihak manajemen hotel perlu meningkatkan pengawasan terhadap sistem digital untuk meminimalkan gangguan teknologi yang dapat mempengaruhi kualitas pelayanan pelanggan.
5. Pengembangan soft skill seperti komunikasi interpersonal, problem solving, dan emotional service perlu terus ditingkatkan agar Customer Service tetap mampu memberikan pengalaman pelayanan yang berkualitas kepada tamu hotel.

#### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat menjadi bahan evaluasi untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada beberapa hotel di Kota Semarang sehingga hasil penelitian belum dapat menggambarkan kondisi seluruh industri perhotelan di Indonesia.
2. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif sehingga hasil penelitian lebih bersifat deskriptif dan belum dapat mengukur pengaruh implementasi AI secara statistik.
3. Jumlah informan penelitian masih terbatas sehingga kemungkinan terdapat perspektif lain yang belum sepenuhnya terungkap dalam penelitian ini.
4. Penelitian lebih berfokus pada perubahan peran Customer Service dan belum membahas secara mendalam pengaruh AI terhadap aspek lain seperti kepuasan kerja karyawan, loyalitas pelanggan, maupun profitabilitas hotel.
5. Perkembangan teknologi AI yang sangat cepat memungkinkan adanya perubahan sistem pelayanan hotel yang berbeda pada masa mendatang dibandingkan saat penelitian dilakukan.

#### **Saran Penelitian Selanjutnya**

Berdasarkan keterbatasan penelitian, maka saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

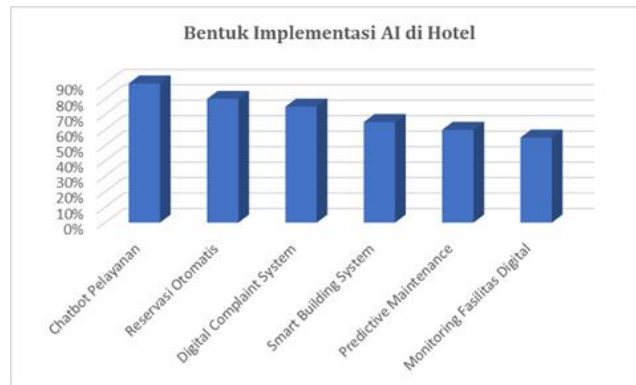
1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode kuantitatif atau mixed methods untuk mengukur pengaruh implementasi AI terhadap kualitas pelayanan, produktivitas kerja, dan kepuasan pelanggan secara lebih terukur.
2. Penelitian berikutnya dapat memperluas objek penelitian pada hotel berbintang, resort, maupun industri hospitality lainnya di berbagai daerah sehingga hasil penelitian lebih komprehensif.
3. Penelitian selanjutnya dapat meneliti pengaruh implementasi AI terhadap kepuasan kerja karyawan, loyalitas pelanggan, serta kinerja bisnis hotel.

4. Penelitian mendatang juga dapat mengkaji strategi manajemen sumber daya manusia dalam menghadapi transformasi digital dan otomatisasi pekerjaan pada industri hospitality.
5. Penelitian berikutnya disarankan untuk membahas kolaborasi antara Artificial Intelligence (AI) dan pelayanan humanis dalam menciptakan customer experience yang optimal pada industri perhotelan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Dwi, and Henry Yuliamir. 2026. "Peran Karyawan Multinasional Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Di Breezbay Hotel The Role of Multinational Employees in Improving Service Quality at Breezbay Hotel." 8(3):1336–42. doi: 10.34007/jehss.v8i3.3005.
- Bali, Politeknik Pariwisata. 2022. "INOVASI DALAM HOSPITALITY."
- Chalmers, Dominic, Niall G. MacKenzie, and Sara Carter. 2021. "Artificial Intelligence and Entrepreneurship: Implications for Venture Creation in the Fourth Industrial Revolution." *Entrepreneurship: Theory and Practice* 45(5):1028–53. doi: 10.1177/1042258720934581.
- Hayati, Kinanti Resmi, and Rossa Lina Astutik. 2023. "Penerapan E-Business Teknologi Informasi Dalam." 16(1):401–10.
- Huda, Arifah Nur, and Hapsari Setyowardhani. 2023. "Analisis Hubungan Antara Eco SERVQUAL Dan Customer Satisfaction Dengan Peran Moderasi Gender, Serta Revisit Intention Pada Green Hotel Di Indonesia." *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen* 20(1):22–38. doi: 10.36406/jam.v20i01.844.
- Kaharuddin, Satyawan Pudyatmoko, Chafid Fandeli, &. Wisjnu Martani. 2020. "Partisipasi Masyarakat Lokal Dalam Pengembangan Ekowisata Local Communities Participation in Ecotourism Development." *Jurnal Ilmu Kehutanan* 42–54.
- Kotler, P., & Keller, K. L. 2016. *Marketing Management*.
- Prentice, Catherine, Erdan Ma, and Ip Kin Anthony Wong. 2019. "Performance Driven Outcomes—the Case of Frontline Employees in the Hospitality Sector." *Journal of Hospitality Marketing and Management* 28(1):101–23. doi: 10.1080/19368623.2018.1486767.
- Rosidah, Rosidah. 2015. "Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Dalam Organisasi." *Efisiensi - Kajian Ilmu Administrasi* 7(1):209–34. doi: 10.21831/efisiensi.v7i1.3912.
- Russell, Sally V., and Christopher Hill. 2018. "A Case Study of Mater Misericordiae Limited." *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action?* 57–72.
- Salsanu Fitrah, Mutia, Muhammad Fuazan Karo-Karo, and Siti Ghadizah Nur Sitorus. 2024. "Strategi Peningkatan Daya Saing Dalam Bisnis Minuman Boba: Studi Kasus Pada Minuman Boba Naynay Jalan Durung, Medan, Sumatera Utara Strategies To Increase Competitiveness in the Boba Beverage Business: A Case Study on Naynay Boba Drink Durung Street, Meda." *Jurnal Ekonomi Akuntansi Manajemen Agribisnis* 2(2):2024.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tjiptono, Fandy. 2019. *Service Management: Mewujudkan Layanan Prima*. Andi Offset.
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

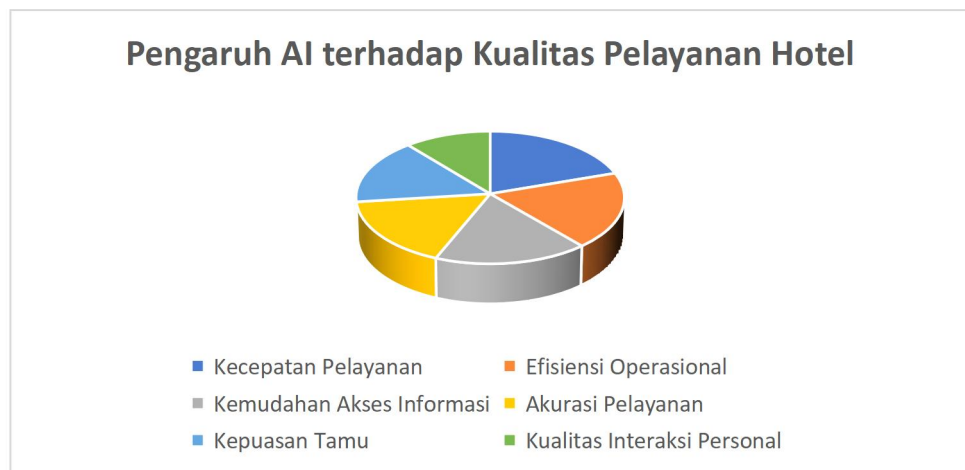
### GRAFIK DAN TABEL



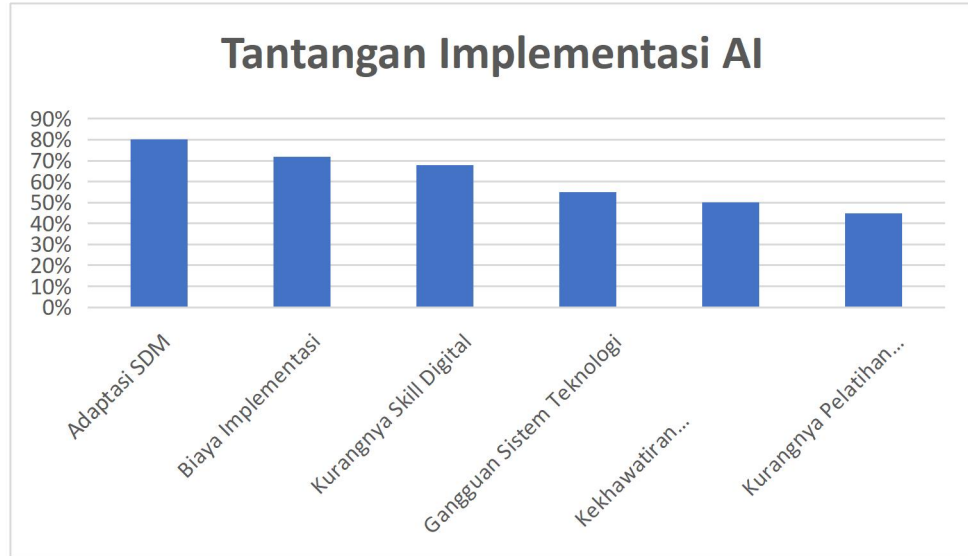
Grafik 1. Bentuk Implementasi AI di Hotel



Grafik 2. Dampak AI terhadap Perubahan Peran Customer Service



Grafik 3. Pengaruh AI terhadap Kualitas Pelayanan Hotel



Grafik 4. Tantangan Implementasi AI

Tabel 1. Karakteristik Informan Berdasarkan Jabatan

| No | Jabatan                     | Jumlah | Persentase |
|----|-----------------------------|--------|------------|
| 1  | Manajer Hotel               | 3      | 20%        |
| 2  | Supervisor Customer Service | 3      | 20%        |
| 3  | Staff Customer Service      | 4      | 27%        |
| 4  | Staff Facility Management   | 3      | 20%        |
| 5  | IT Staff Hotel              | 2      | 13%        |
|    | Total                       | 15     | 100%       |

Tabel 2. Karakteristik Informan Berdasarkan Lama Bekerja

| No | Lama Bekerja | Jumlah | Persentase |
|----|--------------|--------|------------|
| 1  | 1–3 Tahun    | 4      | 27%        |
| 2  | 4–6 Tahun    | 6      | 40%        |
| 3  | > 7 Tahun    | 5      | 33%        |
|    | Total        | 15     | 100%       |

Tabel 3. Perubahan Peran Customer Service

| Sebelum Implementasi AI                | Setelah Implementasi AI            |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Menjawab pertanyaan tamu secara manual | Mengawasi sistem chatbot           |
| Input reservasi manual                 | Monitoring reservasi digital       |
| Menangani keluhan secara langsung      | Mengelola digital complaint system |
| Administrasi pelayanan                 | Fokus pada problem solving         |
| Memberikan informasi umum              | Memberikan pelayanan personal      |
| Pengawasan fasilitas manual            | Monitoring smart system            |

Tabel 4. Dampak Implementasi AI pada Pelayanan Hotel

| No | Dampak Implementasi AI            | Kategori |
|----|-----------------------------------|----------|
| 1  | Pelayanan lebih cepat             | Positif  |
| 2  | Efisiensi operasional meningkat   | Positif  |
| 3  | Pengurangan pekerjaan manual      | Positif  |
| 4  | Monitoring fasilitas lebih akurat | Positif  |
| 5  | Kompetensi digital meningkat      | Positif  |
| 6  | Interaksi personal berkurang      | Negatif  |
| 7  | Ketergantungan pada teknologi     | Negatif  |
| 8  | Risiko gangguan sistem digital    | Negatif  |