MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN: 2808-8115
p-ISSN: 2809-1051

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i2.5040

DAMPAK TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS WISATAWAN: TINJAUAN SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

The Impact of Artificial Intelligence-Based Information Technology on Tourist Satisfaction and Loyalty: A Systematic Literature Review

Slamet Kurniawan Fahrurozi & Dimas Pamilih Epin Andrian
Politeknik Nest
skfahrurozi@politekniknest.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jan 24, 2025	Feb 8, 2025	Feb 20, 2025	Feb 25, 2025

Abstract

This study aims to analyze the impact of Artificial Intelligence (AI)-based information technology on tourist satisfaction and loyalty through a systematic literature review method. Following the PRISMA guidelines, researchers conducted a literature search in the ScienceDirect and SpringerLink databases using keywords such as "artificial intelligence," "tourist satisfaction," and "tourist loyalty." Of the 40 articles identified, 12 articles met the inclusion criteria and were analyzed thematically. The results showed that AI significantly improves tourist satisfaction through service personalization, operational efficiency, and better interactions. Applications such as recommendation systems, chatbots, and predictive analytics have proven effective in improving the tourist experience. However, the implementation of AI also faces challenges such as data privacy, algorithmic bias, and low technology adoption. The implications of this study are the importance of optimizing the use of AI by ensuring data security, reducing bias, and improving education for service providers and tourists. This study provides recommendations for further research, including

Masaliq Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

exploring the impact of AI on specific tourist segments and investigating the long-term impact on loyalty.

Keywords: Artificial Intelligence in Tourism, Tourist Satisfaction, Tourist Loyalty, Service Personalization

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak teknologi informasi berbasis Artificial Intelligence (AI) terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan melalui metode systematic literature review. Dengan mengikuti panduan PRISMA, peneliti melakukan pencarian literatur di database ScienceDirect dan SpringerLink menggunakan kata kunci seperti "artificial intelligence," "kepuasan wisatawan," dan "loyalitas wisatawan." Dari 40 artikel yang diidentifikasi, 12 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI secara signifikan meningkatkan kepuasan wisatawan melalui personalisasi layanan, efisiensi operasional, dan interaksi yang lebih baik. Aplikasi seperti sistem rekomendasi, chatbot, dan analisis prediktif terbukti efektif dalam meningkatkan pengalaman wisatawan. Namun, implementasi AI juga menghadapi tantangan seperti privasi data, bias algoritma, dan rendahnya adopsi teknologi. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya mengoptimalkan penggunaan AI dengan memastikan keamanan data, mengurangi bias, dan meningkatkan edukasi bagi penyedia layanan dan wisatawan. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk penelitian lanjutan, termasuk eksplorasi dampak AI pada segmen wisatawan tertentu dan investigasi dampak jangka panjang terhadap loyalitas.

Kata Kunci: Artificial Intelligence Di Pariwisata, Kepuasan Wisatawan, Loyalitas Wisatawan, Personalisasi Layanan.

PENDAHULUAN

Artificial Intelligence (AI) atau Kecerdasan Buatan telah menjadi salah satu teknologi yang paling transformatif dalam beberapa dekade terakhir, mengubah cara berbagai industri beroperasi (Enunnl, 2024; Kim et al., 2024; Malik et al., 2024; Rashid & Kausik, 2024; Yadav et al., 2024). Salah satu sektor yang mulai merasakan dampak signifikan dari integrasi AI adalah industri pariwisata. Dalam konteks pariwisata, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memengaruhi pengalaman dan kepuasan wisatawan (Ferhataj & Memaj, 2024; Kannan & Philosophers, 2024). Dengan kemampuan untuk menganalisis data dalam skala besar, memberikan rekomendasi personalisasi, dan meningkatkan interaksi antara penyedia layanan dan wisatawan, AI telah menjadi alat yang sangat berharga dalam menciptakan pengalaman wisata yang lebih baik.

Kepuasan dan loyalitas wisatawan adalah dua aspek kritis dalam industri pariwisata. Kepuasan wisatawan sering kali diukur melalui pengalaman mereka selama perjalanan, sementara loyalitas mencerminkan kemungkinan mereka untuk kembali atau

merekomendasikan destinasi tersebut kepada orang lain (Bagheri et al., 2024; Qiu et al., 2024). Dalam konteks ini, teknologi informasi berbasis AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kedua aspek tersebut. Misalnya, sistem rekomendasi berbasis AI dapat membantu wisatawan menemukan destinasi, akomodasi, dan aktivitas yang sesuai dengan preferensi mereka, sehingga meningkatkan kepuasan(Fatima & Arsalan, 2024; Ma, 2024). Selain itu, chatbot AI yang canggih dapat memberikan layanan pelanggan 24/7, memastikan bahwa kebutuhan wisatawan terpenuhi dengan cepat dan efisien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas (Kaur et al., 2024; Vashishth et al., 2024)

Namun, meskipun potensi AI dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas wisatawan sangat besar, masih ada tantangan dan keterbatasan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah masalah privasi data. Wisatawan sering kali harus memberikan informasi pribadi mereka untuk mendapatkan layanan yang dipersonalisasi, yang dapat menimbulkan kekhawatiran tentang bagaimana data tersebut digunakan dan dilindungi (Florido-Benítez, 2024; Vinod, 2024). Selain itu, ada juga risiko bahwa algoritma AI mungkin bias, yang dapat memengaruhi kualitas rekomendasi yang diberikan kepada wisatawan (Kim et al., 2025). Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa implementasi AI dalam pariwisata dilakukan dengan mempertimbangkan aspek etika dan keamanan data.

Tujuan dari systematic literature review ini adalah untuk mengeksplorasi dampak teknologi informasi berbasis AI terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan. Review ini akan dimulai dengan membahas kerangka teoritis yang mendasari konsep kepuasan dan loyalitas wisatawan, diikuti dengan tinjauan metodologi yang digunakan dalam penelitian terkait. Selanjutnya, review ini akan mengkaji aplikasi AI dalam industri pariwisata, hubungan antara AI dengan kepuasan dan loyalitas wisatawan, serta tantangan dan hambatan dalam integrasi AI. Terakhir, review ini akan mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan memberikan rekomendasi untuk penelitian dan praktik di masa depan.

Pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam review ini adalah 1). Bagaimana teknologi informasi berbasis AI memengaruhi kepuasan dan loyalitas wisatawan, dan apa saja faktor-faktor yang berkontribusi terhadap dampak tersebut?; 2). Apa saja aplikasi AI yang paling efektif dalam meningkatkan pengalaman wisatawan, dan bagaimana aplikasi tersebut dapat dioptimalkan?; 3). Apa saja tantangan dan keterbatasan dalam mengimplementasikan teknologi informasi berbasis AI dalam industri pariwisata, dan bagaimana tantangan tersebut dapat diatasi?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, systematic literature review ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang peran AI dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas wisatawan, serta memberikan rekomendasi praktis bagi para pemangku kepentingan dalam industri pariwisata. Kajian teoritis dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan landasan konseptual yang mendasari topik penelitian, yaitu dampak teknologi informasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan. Teori kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction Theory*) menyatakan bahwa kepuasan adalah hasil dari perbandingan antara harapan dan pengalaman aktual yang diterima oleh konsumen (Huddin et al., 2024; Q. Yang et al., 2024). Dalam konteks pariwisata, kepuasan wisatawan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas layanan, fasilitas, dan pengalaman yang diberikan oleh destinasi atau penyedia jasa pariwisata (Karim et al., 2024). Loyalitas, di sisi lain, merupakan konsep yang lebih kompleks dan sering diukur melalui niat untuk kembali (*revisit intention*) dan rekomendasi kepada orang lain (*word-of-mouth*) (Patwary et al., 2025; Seow et al., 2024). Loyalitas wisatawan tidak hanya bergantung pada kepuasan tetapi juga pada faktor-faktor seperti keterikatan emosional dan kepercayaan terhadap destinasi (Seow et al., 2024).

AI telah menjadi pendorong utama inovasi dalam industri pariwisata. Konsep AI dalam pariwisata mencakup penggunaan teknologi seperti *machine learning, natural language processing*, dan sistem rekomendasi untuk meningkatkan pengalaman wisatawan (Mishra et al., 2024). Misalnya, sistem rekomendasi berbasis AI dapat menganalisis preferensi wisatawan dan memberikan saran yang dipersonalisasi, sehingga meningkatkan kepuasan (Aljizawi, 2024). Selain itu, chatbot AI dapat memberikan layanan pelanggan yang cepat dan efisien, yang dapat meningkatkan loyalitas wisatawan (Rane et al., 2023). Beberapa penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi dampak AI dalam pariwisata. Misalnya, (Ku & Chen, 2024) menemukan bahwa penggunaan AI dalam layanan pelanggan dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan wisatawan. Studi oleh (Ku & Chen, 2024)mengidentifikasi bahwa rekomendasi berbasis AI dapat meningkatkan pengalaman wisatawan, meskipun ada kekhawatiran tentang privasi data. Selain itu, penelitian oleh (Yadav et al., 2024) menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan loyalitas wisatawan melalui personalisasi layanan, tetapi juga menekankan pentingnya mengatasi tantangan etika dan teknis.

Dari kajian teoritis dan penelitian terdahulu, terlihat bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas wisatawan. Namun, masih ada kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana faktor-faktor seperti privasi data, bias algoritma, dan adopsi

teknologi memengaruhi hubungan antara AI, kepuasan, dan loyalitas. Kajian ini akan menjadi landasan untuk mengeksplorasi lebih lanjut dampak AI dalam konteks pariwisata.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode systematic literature review dengan mengikuti panduan PRISMA *(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)* yang dikembangkan oleh (Page, 2024). Proses review dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa semua literatur yang relevan diidentifikasi, dievaluasi, dan dianalisis secara komprehensif. Operator Boolean seperti "AND," "OR," dan "NOT" digunakan untuk mempersempit hasil pencarian.

Kriteria inklusi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah artikel yang dipublikasikan dalam jurnal *peer-review*, prosiding konferensi, atau systematic review, diterbitkan dalam rentang waktu 2020–2025, membahas dampak AI terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan, dan ditulis dalam bahasa Inggris. Kriteria eksklusi meliputi sumber yang tidak melalui proses *peer-review*, penelitian yang fokus pada aplikasi AI di luar konteks pariwisata, serta artikel yang duplikat atau tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap topik penelitian.

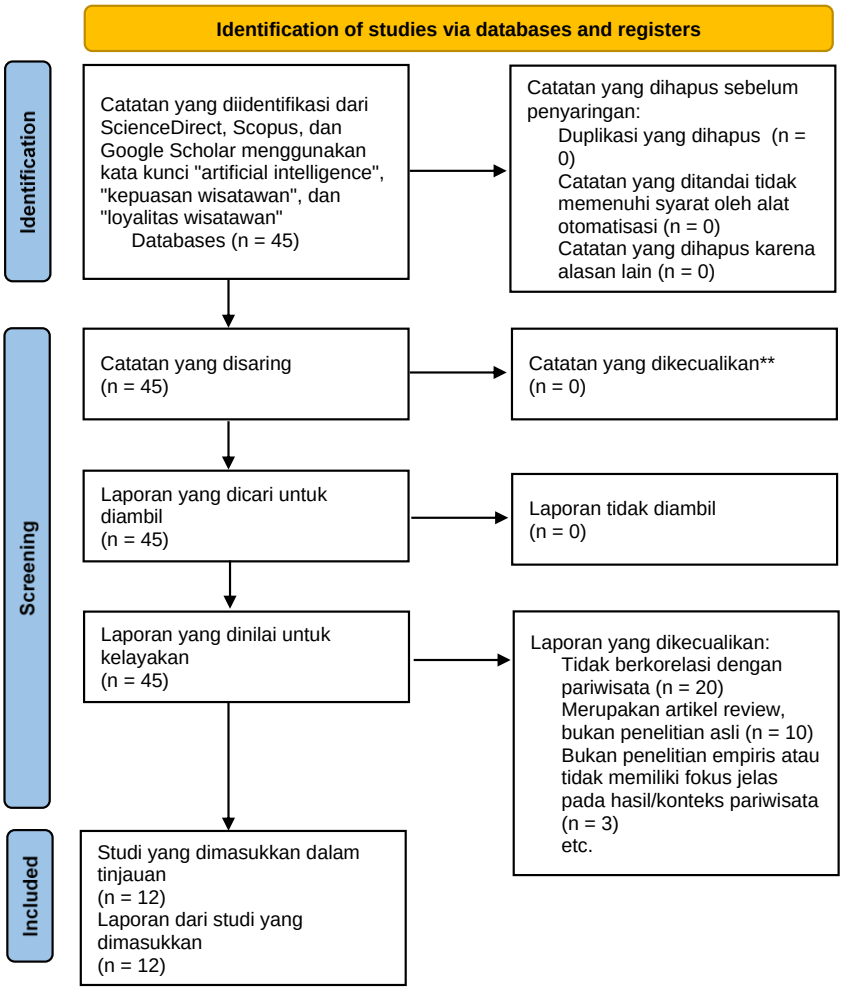
Proses seleksi literatur dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, pencarian awal menghasilkan sejumlah besar artikel yang relevan dengan kata kunci yang digunakan. Kedua, artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dieliminasi berdasarkan judul dan abstrak. Ketiga, artikel yang tersisa dinilai secara mendalam berdasarkan kesesuaian dengan topik penelitian. Terakhir, artikel yang memenuhi semua kriteria dipilih untuk analisis lebih lanjut. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola, tren, dan temuan utama terkait dampak AI terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan.

Alur PRISMA digunakan untuk memvisualisasikan proses seleksi literatur. Tahapan ini meliputi identifikasi artikel melalui database, penghapusan duplikat, screening berdasarkan judul dan abstrak, penilaian kelayakan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta pemilihan artikel akhir untuk analisis. Dengan mengikuti metode ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan tinjauan yang komprehensif dan sistematis tentang dampak teknologi informasi berbasis AI terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan.

HASIL

Penyaringan dan Inklusi Artikel

Awalnya, terdapat 45 artikel yang sesuai dengan kata kunci yang ditentukan. Untuk memastikan relevansi, kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan. Artikel dimasukkan jika fokusnya pada penerapan AI, sistem cerdas dalam konteks pariwisata, membahas topik terkait kepuasan atau loyalitas wisatawan, serta merupakan studi empiris atau makalah teoretis yang menekankan aplikasi praktis dalam pariwisata. Sebaliknya, artikel dikeluarkan jika tidak berkorelasi dengan pariwisata, merupakan artikel review alih-alih penelitian asli, atau tidak memiliki fokus yang jelas pada hasil atau konteks pariwisata. Setelah menerapkan kriteria ini, 12 artikel dikeluarkan karena tidak berkorelasi dengan pariwisata, lima artikel dikeluarkan karena merupakan artikel review, dan satu artikel dikeluarkan karena bukan penelitian empiris. Proses penyaringan ini menghasilkan 12 artikel yang memenuhi kriteria yang ditentukan, seperti diilustrasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Proses Penyaringan Artikel

Pengkodean dan Analisis Data

Studi ini berfokus pada penggunaan AI dalam pariwisata dan dapat dikategorikan ke dalam tiga domain utama: personalisasi layanan, pengalaman wisatawan, dan manajemen destinasi. Namun, dampak utama AI terhadap kepuasan dan loyalitas wisatawan terlihat dalam domain personalisasi layanan dan pengalaman wisatawan. Peneliti biasanya menilai kepuasan dan loyalitas wisatawan setelah mereka berinteraksi dengan sistem berbasis AI. Kategori ini ditentukan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan pendekatan induktif digunakan untuk menganalisis data.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, penulis secara independen melakukan pengkodean. Awalnya, pengkodean dilakukan untuk enam artikel pertama yang terkait dengan AI dalam tiga domain yang telah ditentukan untuk menilai dampak AI pada pariwisata. Pendekatan sistematis digunakan, dan pengkodean dilakukan secara manual tanpa menggunakan perangkat lunak khusus. Untuk memastikan konsistensi dan reliabilitas, penulis menggunakan buku kode yang dikembangkan dari literatur dan disempurnakan melalui proses iteratif. Pemeriksaan konsistensi dilakukan dengan mengkode ulang sebagian artikel untuk memverifikasi reliabilitas kode.

Setelah menetapkan skema pengkodean yang konsisten, enam artikel berikutnya dianalisis untuk mengeksplorasi bagaimana AI memengaruhi kepuasan wisatawan. Terakhir, analisis dilakukan pada artikel yang berfokus pada dampak AI terhadap loyalitas wisatawan. Temuan dari analisis ini akan disajikan dalam tiga tabel. Proses pengkodean mengikuti pendekatan literature review yang diuraikan oleh (Page, 2024). Kerangka kerja ini melibatkan pengategorian data berdasarkan tema yang muncul dari literatur, sehingga cocok untuk mengidentifikasi dampak AI dalam pariwisata. Pendekatan ini dipilih karena metode terstrukturnya dalam mengekstrak informasi relevan di berbagai domain, yang sejalan dengan tujuan studi ini. Untuk data pengkodean yang lebih rinci, penelitian ini mencakup tiga aspek utama. Pertama, garis besar penelitian yang mencakup informasi mengenai tahun penelitian, penulis, serta ringkasan latar belakang yang telah dianalisis. Kedua, karakteristik penelitian yang meliputi lingkungan pariwisata, durasi studi, domain penelitian, evaluasi wisatawan, dan strategi layanan yang digunakan. Ketiga, peran penggunaan AI dalam topik yang dibahas, khususnya terkait kepuasan dan loyalitas wisatawan, dengan menyoroti bagaimana AI berkontribusi dalam menjawab pertanyaan penelitian yang diangkat.

PEMBAHASAN

AI dalam Konteks Pariwisata

Integrasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam industri pariwisata telah menarik perhatian signifikan dalam beberapa tahun terakhir karena potensinya untuk mengubah paradigma tradisional dalam layanan pariwisata. Teknologi AI menawarkan solusi inovatif untuk personalisasi layanan, manajemen destinasi, dan analisis data, yang meningkatkan pengalaman wisatawan dan memenuhi kebutuhan yang beragam. Bagian ini mengeksplorasi kemajuan terbaru dalam aplikasi AI dalam konteks pariwisata.

Personalisasi layanan melalui teknologi berbasis AI menjadi fokus utama dalam penelitian terbaru. Algoritma AI dapat menganalisis data individu wisatawan untuk menyesuaikan pengalaman mereka, mencakup preferensi dan kecepatan yang berbeda(Aljizawi, 2024; Mishra et al., 2024). Adaptabilitas ini memungkinkan penyedia layanan untuk menyesuaikan penawaran mereka dengan gaya dan kebutuhan unik wisatawan (Subadra, 2024). Misalnya, penggunaan AI dalam platform rekomendasi destinasi telah meningkatkan keterlibatan wisatawan dan kepuasan mereka dengan memberikan saran yang relevan dan dipersonalisasi (X. Yang et al., 2024).

Selain itu, AI juga memainkan peran penting dalam otomatisasi layanan dan pemberian umpan balik real-time. Misalnya, chatbot AI yang dilengkapi dengan teknologi *natural language processing* (NLP) dapat memberikan respons cepat dan akurat terhadap pertanyaan wisatawan, meningkatkan efisiensi layanan pelanggan (Hadinata & Stianingsih, 2025). Studi menunjukkan bahwa umpan balik *real-time* dari sistem berbasis AI dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman wisatawan dengan memberikan informasi yang tepat waktu dan relevan (Vashishth et al., 2024).

Integrasi AI dalam berbagai teknologi pariwisata tidak hanya mempersonalisasi pengalaman wisatawan tetapi juga menyederhanakan proses layanan dan evaluasi, membuka jalan bagi praktik pariwisata yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, AI memiliki potensi besar untuk terus mengubah industri pariwisata, memberikan manfaat bagi wisatawan dan penyedia layanan secara bersamaan.

Dampak Teknologi Informasi Berbasis AI terhadap Kepuasan dan Loyalitas Wisatawan

Teknologi informasi berbasis AI telah memengaruhi kepuasan dan loyalitas wisatawan melalui berbagai mekanisme. Pertama, AI memungkinkan personalisasi layanan yang tinggi, yang merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kepuasan wisatawan. Sistem rekomendasi berbasis AI dapat menganalisis preferensi wisatawan dan memberikan saran yang sesuai, seperti destinasi, akomodasi, dan aktivitas yang dipersonalisasi (Aljizawi, 2024; Zhang, 2024). Hal ini membuat wisatawan merasa lebih dipahami dan dihargai, sehingga meningkatkan kepuasan mereka.

Kedua, AI meningkatkan efisiensi layanan melalui otomatisasi. Chatbot AI, misalnya, dapat memberikan layanan pelanggan 24/7 dengan respons yang cepat dan akurat (Kaur et al., 2024; Vashishth et al., 2024). Kemampuan ini mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan kualitas interaksi, yang secara langsung memengaruhi kepuasan wisatawan. Selain itu, AI juga digunakan dalam manajemen destinasi, seperti pengaturan tiket dan reservasi, yang membuat proses lebih lancar dan bebas hambatan (Mäkelä, 2024; Modi & Kumar, 2024)

Loyalitas wisatawan juga dipengaruhi oleh pengalaman positif yang diciptakan melalui AI. Penelitian oleh (Ku & Chen, 2024)menemukan bahwa personalisasi layanan melalui AI dapat meningkatkan keterikatan emosional wisatawan terhadap destinasi atau penyedia layanan. Wisatawan yang merasa puas cenderung memiliki niat untuk kembali *(revisit intention)* dan merekomendasikan destinasi tersebut kepada orang lain (Orden-Mejía et al., 2024). Namun, faktor-faktor seperti privasi data dan kepercayaan terhadap teknologi juga memainkan peran penting. Jika wisatawan merasa data pribadi mereka tidak aman, hal ini dapat mengurangi dampak positif AI terhadap loyalitas (Saxena et al., 2024).

Aplikasi AI yang Paling Efektif dalam Meningkatkan Pengalaman Wisatawan

Beberapa aplikasi AI telah terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengalaman wisatawan. Pertama, **sistem rekomendasi berbasis AI** adalah salah satu aplikasi yang paling banyak digunakan. Sistem ini menganalisis data historis dan preferensi wisatawan untuk memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi, seperti destinasi wisata, restoran, atau aktivitas (Badouch & Boutaounte, 2023). Misalnya, platform seperti TripAdvisor dan Booking.com menggunakan AI untuk menyarankan hotel dan atraksi berdasarkan ulasan dan preferensi pengguna (Kaur et al., 2024).

Kedua, chatbot AI telah menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan interaksi antara wisatawan dan penyedia layanan. Chatbot dapat menjawab pertanyaan, memberikan informasi tentang destinasi, dan bahkan membantu dalam pemesanan tiket atau kamar hotel (Ahmad et al., 2024). Kemampuan chatbot untuk memberikan layanan real-time dan multi-bahasa membuatnya sangat efektif dalam memenuhi kebutuhan wisatawan internasional.

Ketiga, analisis prediktif berbasis AI digunakan untuk memprediksi tren pariwisata dan mengoptimalkan operasional destinasi. Misalnya, AI dapat menganalisis data cuaca, lalu lintas, dan preferensi wisatawan untuk memprediksi jumlah pengunjung dan mengatur sumber daya secara efisien (Mishra et al., 2024; Vetrivel et al., 2025). Aplikasi ini membantu destinasi wisata mengurangi kepadatan dan meningkatkan kenyamanan pengunjung.

Untuk mengoptimalkan aplikasi AI, penting untuk memastikan bahwa sistem tersebut terus belajar dan beradaptasi dengan preferensi dan perilaku wisatawan yang berubah. Selain itu, integrasi AI dengan teknologi lain, seperti *Internet of Things (IoT)*, dapat meningkatkan fungsionalitas dan memberikan pengalaman yang lebih holistik kepada wisatawan (Gajić et al., 2024).

Tantangan dan Keterbatasan dalam Implementasi AI di Industri Pariwisata

Meskipun AI menawarkan banyak manfaat, implementasinya dalam industri pariwisata tidak tanpa tantangan. Pertama, masalah privasi data menjadi perhatian utama. Wisatawan sering kali harus memberikan informasi pribadi mereka untuk mendapatkan layanan yang dipersonalisasi, yang menimbulkan kekhawatiran tentang bagaimana data tersebut digunakan dan dilindungi(Dogra & Adil, 2024; Ioannou et al., 2020). Jika wisatawan merasa data mereka tidak aman, hal ini dapat mengurangi kepercayaan mereka terhadap teknologi dan penyedia layanan.

Kedua, bias algoritma adalah tantangan lain yang perlu diatasi. Algoritma AI dapat menghasilkan rekomendasi yang bias jika data yang digunakan untuk melatihnya tidak representatif atau mengandung prasangka tertentu (Ioannou et al., 2020). Hal ini dapat menyebabkan pengalaman yang tidak adil atau tidak memuaskan bagi wisatawan.

Ketiga, adopsi teknologi oleh penyedia layanan dan wisatawan juga menjadi tantangan. Tidak semua destinasi atau bisnis pariwisata memiliki sumber daya atau keahlian untuk mengimplementasikan AI secara efektif. Selain itu, beberapa wisatawan mungkin merasa tidak nyaman atau tidak terbiasa dengan teknologi baru, yang dapat mengurangi efektivitas AI (Mishra et al., 2024).

Untuk mengatasi tantangan ini, beberapa langkah dapat diambil. Pertama, penyedia layanan harus memastikan bahwa sistem AI mereka mematuhi regulasi privasi data yang ketat dan menggunakan enkripsi untuk melindungi informasi wisatawan. Kedua, penting untuk memastikan bahwa algoritma AI dilatih dengan data yang beragam dan representatif untuk mengurangi bias. Terakhir, edukasi dan pelatihan dapat membantu meningkatkan adopsi teknologi oleh penyedia layanan dan wisatawan, memastikan bahwa manfaat AI dapat dirasakan secara maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis systematic literature review, dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi berbasis Artificial Intelligence (AI) memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas wisatawan. AI memungkinkan personalisasi layanan yang tinggi, seperti melalui sistem rekomendasi dan chatbot, yang membuat pengalaman wisatawan lebih relevan dan memuaskan. Selain itu, efisiensi operasional yang dihasilkan oleh AI, seperti otomatisasi layanan pelanggan dan manajemen destinasi, juga berkontribusi besar terhadap kepuasan wisatawan. Loyalitas wisatawan meningkat karena pengalaman positif yang diciptakan melalui interaksi dengan sistem berbasis AI, yang memengaruhi niat untuk kembali dan merekomendasikan destinasi kepada orang lain. Namun, implementasi AI dalam industri pariwisata tidak lepas dari tantangan, seperti masalah privasi data, bias algoritma, dan rendahnya adopsi teknologi oleh beberapa pihak.

Untuk mengoptimalkan manfaat AI, disarankan agar penyedia layanan pariwisata memprioritaskan keamanan data dan transparansi dalam penggunaan teknologi AI. Edukasi dan pelatihan tentang AI juga perlu ditingkatkan untuk memastikan bahwa baik penyedia layanan maupun wisatawan dapat memanfaatkan teknologi ini secara maksimal. Selain itu, penting untuk terus mengembangkan algoritma AI yang lebih adil dan inklusif guna mengurangi risiko bias.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti terbatasnya jumlah artikel yang dianalisis dan fokus pada periode publikasi tertentu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan database dan periode waktu untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. Rekomendasi untuk penelitian mendatang termasuk mengeksplorasi dampak AI pada segmen wisatawan yang lebih spesifik, seperti wisatawan senior atau generasi muda, serta menginvestigasi lebih dalam tentang dampak jangka panjang AI terhadap

loyalitas wisatawan. Dengan demikian, industri pariwisata dapat terus memanfaatkan potensi AI secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, M., Naeem, M. K. H., Mobo, F. D., Tahir, M. W., & Akram, M. (2024). Navigating the journey: How chatbots are transforming tourism and hospitality. In *Design and development of emerging chatbot technology* (pp. 236-255). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1830-0.ch014

Aljizawi, J. (2024). Personalized Travel Recommendations and Marketing Automation for Saudi Arabia: Harnessing AI for Enhanced User Experience and Business Growth.

Badouch, M., & Boutaounte, M. (2023). Personalized Travel Recommendation Systems: A Study of Machine Learning Approaches in Tourism. *Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Neural Network*, *3*, 35-45. https://doi.org/10.55529/jaimlnn.33.35.45

Bagheri, F., Guerreiro, M., Pinto, P., & Ghaderi, Z. (2024). From tourist experience to satisfaction and loyalty: Exploring the role of a sense of well-being. *Journal of Travel Research*, *63*(8), 1989-2004. https://doi.org/10.1177/00472875231201509

Dogra, N., & Adil, M. (2024). Should we or should we not? Examining travelers' perceived privacy, perceived security and actual behavior in online travel purchases. *Journal of Vacation Marketing*, *30*(1), 123-142. https://doi.org/10.1177/13567667221122103

Enunnl, S. (2024). The Transformative Power of Artificial Intelligence: Revolutionizing Industries Across the Globe AUTHOR: SRAVANI ENUNNL.

Fatima, T., & Arsalan, H. (2024). *AI-Driven Innovations for Sustainable Tourism Development and Customer Engagement*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20753.65125

Ferhataj, A., & Memaj, F. (2024). Challenges and Opportunities of AI Implementation in Tourism: An Ethical and Technological Perspective. *STUDIJOS – VERSLAS – VISUOMENĖ DABARTIS IR ATEITIES ĮŽVALGOS*, *IX*. https://doi.org/10.52320/svv.v1iIX.357

Florido-Benítez, L. (2024). The cybersecurity applied by online travel agencies and hotels to protect users' private data in smart cities. *Smart Cities*, *7*(1), 475-495. https://doi.org/10.3390/smartcities7010019

Gajić, T., Petrović, M. D., Pešić, A. M., Conić, M., & Gligorijević, N. (2024). Innovative Approaches in Hotel Management: Integrating Artificial Intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT) to Enhance Operational Efficiency and Sustainability. *Sustainability*, *16*(17), 7279. https://doi.org/10.3390/su16177279

Hadinata, W., & Stianingsih, L. (2025). Implementation of Natural Language Processing On Chatbot for Tourist Information Services (Case Study: Serang City). *INFOKUM*, *13*(02), 227-236. https://doi.org/10.58471/infokum.v13i02.2774

Huddin, M. N., Kurnia, D., Deviyantoro, D., & Nafiudin, N. (2024). The relationship between customer experience, customer satisfaction, customer trust, and customer loyalty in tourism destination. *Diponegoro International Journal of Business*, *6*(2), 142-154. https://doi.org/10.14710/dijb.6.2.2023.142-154

Ioannou, A., Tussyadiah, I., & Miller, G. (2020). That's Private! Understanding Travelers' Privacy Concerns and Online Data Disclosure. *Journal of Travel Research*, *60*(7), 1510-1526. https://doi.org/10.1177/0047287520951642

Kannan, R., & Philosophers, C. (2024). *Revolutionizing the Tourism Industry through Artificial Intelligence: A Comprehensive Review of AI Integration, Impact on Customer Experience, Operational Efficiency, and Future Trends*. (International Journal for Multidimensional Research Perspectives)

Karim, R. A., Rabiul, M. K., & Arfat, S. M. (2024). Factors influencing tourists' behavioural intentions towards beach destinations: the mediating roles of destination experience and destination satisfaction. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, *7*(4), 2033-2054. https://doi.org/10.1108/JHTI-04-2023-0276

Kaur, M., Pandey, U., & Kaur, A. (2024). Leveraging AI for 24/7 Support: A Guide to Implementing Intelligent Chatbots in the Hotel Industry. In *Impact of AI and Tech-Driven Solutions in Hospitality and Tourism* (pp. 302-328). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6755-1.ch016

Kim, H., So, K. K. F., Shin, S., & Li, J. (2024). Artificial Intelligence in Hospitality and Tourism: Insights From Industry Practices, Research Literature, and Expert Opinions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, *49*. https://doi.org/10.1177/10963480241229235

Kim, J. H., Kim, J., Park, J., Kim, C., Jhang, J., & King, B. (2025). When ChatGPT gives incorrect answers: the impact of inaccurate information by generative AI on tourism decision-making. *Journal of Travel Research*, *64*(1), 51-73. https://doi.org/10.1177/00472875231212996

Ku, E. C., & Chen, C.-D. (2024). Artificial intelligence innovation of tourism businesses: From satisfied tourists to continued service usage intention. *International journal of information management*, *76*, 102757. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102757

Ma, S. (2024). Enhancing Tourists' Satisfaction: Leveraging Artificial Intelligence in the Tourism Sector. *Pacific International Journal*, *7*, 89-98. https://doi.org/10.55014/pij.v7i3.624

Mäkelä, M. (2024). Artificial intelligence to benefit the passenger experience at the airport. *https://www.theseus.fi/handle/10024/854179*.

Malik, S., Muhammad, K., & Waheed, Y. (2024). Artificial intelligence and industrial applications-A revolution in modern industries. *Ain Shams Engineering Journal*, *15*(9), 102886. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.102886

Mishra, D., Das, S., & Patnaik, R. (2024). Application of AI technology for the development of destination tourism towards an intelligent information system. *Economic Affairs*, *69*(2), 1083-1095. https://doi.org/10.46852/0424-2513.3.2024.31

Modi, R., & Kumar, J. (2024). Impact of AI on the Travel, Tourism, and Hospitality Sectors. In (pp. 223-243). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3410-2.ch010

Orden-Mejía, M., Carvache-Franco, M., Huertas, A., Carvache-Franco, O., & Carvache-Franco, W. (2024). The role of AI-based destination chatbots in satisfaction, continued usage intention, and visit intention: A study from Quito, Ecuador. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1-16. https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2425882

Page, O. (2024). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses extension for scoping reviews (PRISMA-ScR) checklist. *Br J Sports Med*, *1001*, 58. https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108233

Patwary, A. K., Alam, M. M. D., Zainol, N. A., Ashraf, M. U., Alam, M. N., Hayat, N., & khreis, S. H. A. (2025). Unveiling the dynamics of revisit intention and word-of-mouth: an attribution theory approach to Halal-friendly hotel attributes and service encounter evaluation. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, *8*(2), 753-773. https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2024-0259

Qiu, N., Li, H., Pan, C., Wu, J., & Guo, J. (2024). The study on the relationship between perceived value, satisfaction, and tourist loyalty at industrial heritage sites. *Heliyon*, *10*(17), e37184. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37184

Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2023). Hyper-personalization for enhancing customer loyalty and satisfaction in Customer Relationship Management (CRM) systems. *Available at SSRN 4641044*. https://doi.org/10.2139/ssrn.4641044

Rashid, A. B., & Kausik, M. D. A. K. (2024). AI revolutionizing industries worldwide: A comprehensive overview of its diverse applications. *Hybrid Advances*, *7*, 100277. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hybadv.2024.100277

Saxena, S. K., Gupta, V., & Kumar, S. (2024). Enhancing Guest Loyalty in the Hotel Industry Through Artificial Intelligence-Drive Personalization. In *New Technologies in Virtual and Hybrid Events* (pp. 335-350). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2272-7.ch017

Seow, A. N., Foroughi, B., & Choong, Y. O. (2024). Tourists' satisfaction, experience, and revisit intention for wellness tourism: E word-of-mouth as the mediator. *Sage Open*, *14*(3), 21582440241274049. https://doi.org/10.1177/21582440241274049

Subadra, I. N. (2024). Cloud Tour Services in Paradise: A Newly Marketing Paradigm in Bali Tourism History. In *Tourist Behaviour and the New Normal, Volume I: Implications for Tourism Resilience* (pp. 147-171). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45848-4_9

Vashishth, T. K., Sharma, V., Sharma, K. K., Kumar, B., Kumar, A., & Panwar, R. (2024). Artificial intelligence (AI)–powered chatbots: Providing instant support and personalized recommendations to guests 24/7. In *Technology and Luxury Hospitality* (pp. 211-236). Routledge.

Vetrivel, S., Vidhyapriya, P., & Arun, V. (2025). AI-Driven Solutions for Crowd Management in Tourism: Navigating the Swarm. In *AI Technologies for Personalized and Sustainable Tourism* (pp. 83-112). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5678-4.ch004

Vinod, B. (2024). Future of personalization in travel. *Journal of Revenue and Pricing Management*, *23*(1), 76-79. https://doi.org/10.1057/s41272-023-00460-8

Yadav, N., Seal, P., Shukla, A., & Kaur, R. (2024). AI in the Hospitality and Tourism Industries. In (pp. 1-19). https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6755-1.ch001

Yang, Q., Wang, Z.-S., Feng, K., & Tang, Q.-Y. (2024). Investigating the crucial role of logistics service quality in customer satisfaction for fresh e-commerce: A mutually validating method based on SERVQUAL and service encounter theory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *81*, 103940. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103940

Yang, X., Zhang, L., & Feng, Z. (2024). Personalized tourism recommendations and the E-tourism user experience. *Journal of Travel Research*, *63*(5), 1183-1200. https://doi.org/10.1177/00472875231187332

Zhang, Z. (2024). Evaluation of the Effect of Tourism Recommendation System based on AI. 2024 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Computer Information Technology (AICIT),