

PENGARUH ATRIBUT LAYANAN BERBASIS AI TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN DENGAN KEPUASAN SEBAGAI MEDIATOR PADA HOTEL BINTANG LIMA DI JAWA TENGAH

Ahmad Rizki¹; Dorijatun Prihandono²

Universitas Negeri Semarang

Jln. Raya Banaran, Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229

E-mail: rizkilavegaz123@students.unnes.ac.id (Korespondensi)

Abstract: This study investigates the influence of AI-enabled service attributes (service efficiency, enjoyment, and perceived usefulness) on customer loyalty, with satisfaction as a mediating variable, in five-star hotels in Central Java. A quantitative approach was employed using Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS). The findings reveal that service efficiency and enjoyment significantly affect satisfaction, which in turn positively influences loyalty. Perceived usefulness also contributes to satisfaction but shows mixed effects on loyalty. Mediation analysis indicates that satisfaction successfully mediates the relationship between service efficiency and loyalty, as well as enjoyment and loyalty, but not consistently for perceived usefulness. The Q^2 value confirms strong predictive relevance of the model. These results strengthen the Stimulus Organism-Response (SOR) theory and Technology Acceptance Model (TAM), demonstrating that AI-enabled attributes can generate loyalty responses through customer satisfaction. Practically, the study suggests that hotels should prioritize enhancing digital service efficiency and enjoyable experiences to foster sustainable customer loyalty.

Keywords: *AI-Enabled Services, Service Efficiency, Enjoyment, Perceived Usefulness, Satisfaction, Customer Loyalty*

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mengalami lonjakan sejak 2022 dan menjadi tren global yang merevolusi berbagai sektor dari pendidikan hingga perhotelan. Menurut laporan *Pwc Global Ai Jobs Barometer 2025*, sejak proliferasi kecerdasan buatan generatif (*generative AI*) mulai intens di tahun 2022, pertumbuhan produktivitas di industri yang paling terekspos terhadap AI hampir empat kali lipat dari sekitar 7% (2018–2022) menjadi 27% (2018–2024) (pwc.com, 2024). Sejalan dengan itu, dalam sektor IT, pengeluaran global diproyeksikan akan melampaui US\$5,4 triliun tahun 2025, didorong oleh peningkatan penggunaan server dan infrastruktur yang dioptimalkan AI (techradar.com, 2025).

Chotisarn & Phuthong, (2025), yang mendefinisikan *AI-enabled attributes* sebagai bentuk layanan digital seperti *digital check-in/check-out, automated notification, smart room features, online guest request system*, dan teknologi pendukung lainnya yang meningkatkan efisiensi dan pengalaman layanan. Definisi ini dipilih karena hotel

Bintang Lima di Jawa Tengah belum mengadopsi AI otonom sepenuhnya, namun telah menerapkan berbagai inovasi digital yang secara fungsional dianggap sebagai layanan berbasis AI oleh pelanggan.

Customer loyalty sangat penting bagi pengusaha hotel karena tamu yang loyal tidak hanya melakukan kunjungan ulang, tetapi juga cenderung merekomendasikan hotel kepada orang lain, sehingga membantu meningkatkan pendapatan jangka panjang. Menurut Koo et al., (2020), loyalitas tamu yang terbentuk melalui kepuasan dan program loyalitas mampu memperkuat hubungan emosional dengan merek hotel, yang pada akhirnya mengurangi biaya dalam menarik pelanggan baru. Selain itu, studi di Turki oleh Unguren et al., (2021) menunjukkan bahwa kepuasan terhadap layanan hotel merupakan determinan penting dari loyalitas pelanggan. Kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) sendiri memiliki peran penting dalam membangun loyalitas tamu hotel. Penelitian oleh Shi et al., (2025) menunjukkan bahwa kualitas

layanan berpengaruh langsung terhadap kepuasan tamu dan secara signifikan meningkatkan loyalitas, di mana kepuasan berperan sebagai variabel mediasi utama dalam hubungan tersebut.

Lebih lanjut, *Satisfaction with AI-based Customer Services* menjadi variabel penting dalam membangun loyalitas pelanggan di era digital. Dalam konteks penelitian ini, kepuasan merujuk pada evaluasi pelanggan terhadap layanan digital hotel yang memiliki unsur otomatisasi (*AI-enabled services*), seperti proses layanan yang lebih cepat, kemudahan akses informasi, dan sistem yang responsif. Penelitian oleh Chotisarn & Phuthong, (2025) menunjukkan bahwa *Satisfaction with AI-based Customer Services* memiliki pengaruh signifikan dan kuat terhadap loyalitas pelanggan, menandakan bahwa pengalaman positif dengan layanan digital berperan penting dalam pembentukan komitmen pelanggan

Berdasarkan Penelitian sebelumnya oleh Singh & Singh, (2024) dan Hussain et al., (2025) menyatakan bahwa *service efficiency* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Sedangkan El-Shihy, (2025) dan Supriyanto et al., (2021) menyatakan bahwa *service efficiency* tidak berpengaruh terhadap loyalitas. Puspitasari et al., (2023) dan Kurniawan & Tankoma, (2023) menunjukkan bahwa *enjoyment* secara positif dapat berpengaruh langsung terhadap loyalitas. Jennah, (2025) menunjukkan bahwa *enjoyment* secara tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas. Wilson et al., (2021) dan Suryatenggara & Dahlan, (2022) menyatakan *perceived usefulness* terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Chotisarn & Phuthong, (2025) dan Hussain et al., (2025) menyatakan *satisfaction with ai-based customer services* memediasi antara *service efficiency* dan loyalitas pelanggan. Chotisarn & Phuthong, (2025) dan Octavia & Nugraha, (2024) menyatakan *satisfaction with ai-based customer services* memediasi antara *enjoyment* dan loyalitas pelanggan. Wilson et al., (2021) dan Suryatenggara & Dahlan, (2022) menyatakan

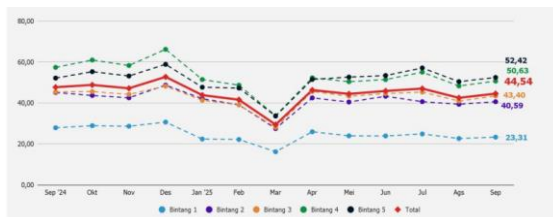
satisfaction with ai-based customer services memediasi antara *perceived usefulness* dan loyalitas pelanggan. Shi et al., (2025) dan Hedy Wartana, (2024) menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh langsung terhadap kepuasan tamu dan secara signifikan meningkatkan loyalitas

Menurut Chotisarn & Phuthong, (2025) menunjukkan Teori *Stimulus-Organisme-Respon* (SOR) adalah model psikologis yang banyak digunakan untuk menjelaskan perilaku manusia dalam menanggapi rangsangan lingkungan. Awalnya dikembangkan oleh Mehrabian pada tahun 1974. Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam industri perhotelan menjadi semakin penting karena teknologi ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan memperkuat pengalaman pelanggan. Menurut Bastable & Clark, (2024), menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi berbasis AI, termasuk otomatisasi layanan, sistem rekomendasi, dan pengelolaan data tamu, dapat mempercepat proses pelayanan serta membantu hotel mengoptimalkan sumber daya manusia. Provinsi Jawa Tengah menjadi konteks penelitian yang menarik karena sektor pariwisatanya terus tumbuh, namun kinerja perhotelan masih menghadapi tantangan. Berdasarkan data (Disporapar, 2023), total kunjungan wisata mencapai 69,48 juta orang, dengan 359 hotel berbintang dan 29.523 kamar, tetapi tingkat penghunian kamar (TPK) hotel berbintang hanya 48,32%. Hal ini menunjukkan potensi pasar besar yang belum dioptimalkan secara maksimal (Disporapar.Jatengprovgo.id, 2024). Selain itu, laporan BPS Jawa Tengah (2024) juga mencatat bahwa TPK hotel berbintang Lima mengalami fluktuasi dan cenderung stagnan di kisaran 46–50% dalam dua tahun terakhir (BPS.Jateng, 2024). Hotel Bintang Lima dipilih karena mewakili kelas layanan tertinggi yang secara teori paling siap berinovasi secara digital, namun secara empiris belum menunjukkan hasil optimal dalam mempertahankan loyalitas pelanggan.

Beberapa hotel Bintang Lima di Jawa Tengah, seperti Hotel Tentrem

Semarang dan PO Hotel Semarang, telah mengadopsi inovasi digital yang berfungsi sebagai *AI-assisted service attributes*, yakni layanan dengan unsur otomatisasi, efisiensi, dan kemudahan meskipun belum menggunakan AI otonom. Hotel Tentrem, misalnya, menerapkan *smart building system*, IPTV, serta jaringan internet berkecepatan tinggi yang mendukung efisiensi dan kenyamanan layanan tamu (Realtimes.id, 2023).

Namun, pada kondisi empiris di Jawa Tengah belum sepenuhnya sejalan dengan ekspektasi teoritis tersebut. Data BPS menunjukkan bahwa tingkat penghunian kamar (TPK) hotel pada September 2025 hanya mencapai 33,46 %, turun 2,21 poin dibandingkan tahun sebelumnya, sementara TPK hotel berbintang berada pada angka 44,54 % dan juga mengalami penurunan 3,12 poin. Bahkan pada hotel bintang 5, meskipun mencatat 52,42 %, kenaikan yang terjadi hanya 2,03 poin dan tetap menunjukkan pola yang fluktuatif (BPS.Jateng, 2025).

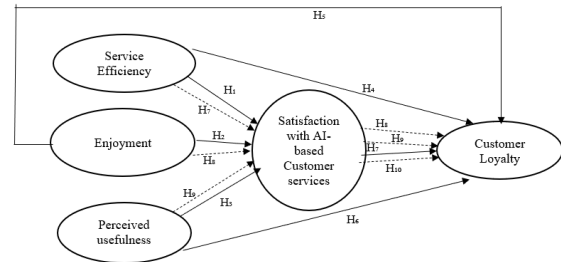


Gambar 1 Perkembangan TPK Hotel Bintang di Jawa Tengah, September 2024 - September 2025
 Sumber : (BPS.Jateng, 2025)

Meskipun tidak terdapat pemisahan data khusus untuk hotel bintang 5, laporan Disporapar Jawa Tengah (2023) menunjukkan bahwa kategori hotel Bintang Lima memiliki TPK tertinggi dibanding kelas lainnya, namun belum mencapai tingkat ideal okupansi (70–80 %) sebagaimana standar industri premium (Disporapar, 2023). Menegaskan bahwa meskipun hotel Bintang Lima telah menerapkan digitalisasi yang mendukung efisiensi dan kenyamanan, tingkat loyalitas pelanggan masih belum stabil.

Berdasarkan latar belakang di atas serta didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan hasil beragam antara konteks global dan lokal, maka dapat disimpulkan

bahwa masih terdapat *research gap* pada penelitian sejenis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Atribut Layanan Berbasis AI terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan sebagai Mediator pada Hotel Bintang Lima di Jawa Tengah.”



Gambar 2 Kerangka Pemikiran Teoritis

Hipotesis :

H1: *Service efficiency* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty*

Chotisarn & Phuthong, (2025) juga menegaskan bahwa *service efficiency* merupakan faktor penting yang memengaruhi loyalitas pelanggan dalam layanan hotel berbasis teknologi. Layanan digital yang terstruktur dengan baik misalnya sistem pemesanan otomatis, notifikasi layanan, atau akses informasi yang terorganisasi dapat mempercepat proses pelayanan dan menciptakan pengalaman yang lebih nyaman bagi tamu. Hussain et al., (2025) dan Singh & Singh, (2024) menyatakan bahwa *Service efficiency* berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas.

H2: *Enjoyment* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty*

Chotisarn & Phuthong, (2025) menegaskan bahwa *enjoyment* merupakan salah satu atribut layanan berbasis teknologi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Pelanggan yang menikmati proses penggunaan sistem otomatis hotel cenderung menilai layanan tersebut bernilai tinggi dan lebih bersedia merekomendasikan hotel kepada orang lain. Makivić et al., (2024) dan Hsu & Lin, (2023) menyatakan bahwa pengalaman *enjoyment* berpengaruh positif terhadap loyalitas.

H3: *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty*.

Niu & Mvondo, (2024) menemukan bahwa semakin tinggi *perceived usefulness* terhadap sistem layanan digital, semakin besar niat pelanggan untuk merekomendasikan dan melakukan kunjungan ulang. Suryatenggara & Dahlan, (2022) dan Wilson et al., (2021) *perceived usefulness* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

H4: *Service efficiency* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

Chotisarn & Phuthong, (2025) menemukan bahwa *service efficiency* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan, dan kepuasan tersebut memediasi hubungan antara efisiensi layanan dan loyalitas pelanggan. Hussain et al., (2025) dan Azaga, (2024) *Service efficiency* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

H5: *Enjoyment* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

Chotisarn & Phuthong, (2025), *enjoyment* terbukti memiliki pengaruh kuat terhadap kepuasan pelanggan dalam konteks layanan digital yang memiliki unsur otomatisasi (*AI-enabled services*), dan kepuasan tersebut berperan sebagai mediator signifikan dalam membentuk loyalitas pelanggan. Hsu & Lin, (2023) dan Octavia & Nugraha, (2024) menyatakan bahwa *Enjoyment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

H6: *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

Niu & Mvondo, (2024) yang menegaskan bahwa persepsi manfaat teknologi secara tidak langsung meningkatkan loyalitas melalui peningkatan kepuasan. Wilson et al., (2021) dan Kim et al., (2025) menemukan bahwa *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services*.

H7 : *Satisfaction with AI-based Customer Services* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty*.

Chotisarn & Phuthong, (2025) kepuasan terhadap layanan digital yang memiliki unsur otomatisasi (*AI-enabled services*) terbukti berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Beyari, (2025) dan Hsu & Lin, (2023) menyatakan bahwa *Satisfaction with AI-based Customer Services* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty*.

H8 : *Satisfaction with AI-based Customer Services* memediasi hubungan antara *Service efficiency* dan *Customer Loyalty*.

Azaga, (2024) juga menegaskan bahwa efisiensi sistem AI dalam merespons kebutuhan pelanggan secara *real-time* menjadi faktor penting yang membentuk kepuasan, yang kemudian memediasi dan memperkuat loyalitas pelanggan terhadap platform digital. Chotisarn & Phuthong, (2025) dan Hussain et al., (2025) menyatakan bahwa *Satisfaction with AI-based Customer Services* dapat memediasi pengaruh *Service efficiency* terhadap *Customer Loyalty*.

H9 : *Satisfaction with AI-based Customer Services* memediasi hubungan antara *Enjoyment* dan *Customer Loyalty*.

Chotisarn & Phuthong, (2025), *enjoyment* terbukti memiliki pengaruh kuat terhadap kepuasan pelanggan dalam konteks layanan digital yang memiliki unsur otomatisasi (*AI-enabled services*), dan kepuasan tersebut berperan sebagai mediator signifikan dalam membentuk loyalitas pelanggan. Octavia & Nugraha, (2024) dan Hsu & Lin, (2023) menyatakan bahwa *Satisfaction with AI-based Customer Services* dapat memediasi pengaruh *Enjoyment* terhadap *Customer Loyalty*.

H10: *Satisfaction with AI-based Customer Services* memediasi hubungan antara *Perceived usefulness* dan *Customer Loyalty*.

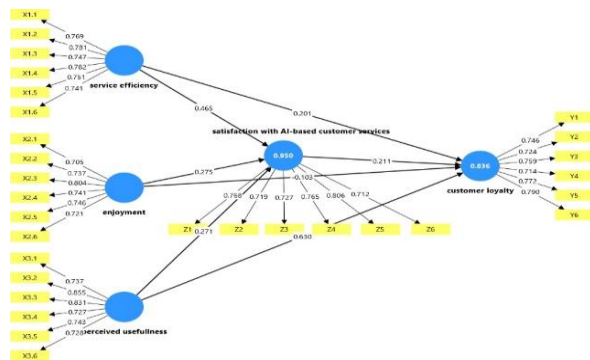
Wilson et al., (2021) menunjukkan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap kepuasan, dan kepuasan tersebut memediasi hubungan antara *perceived usefulness* dan loyalitas pelanggan. Suryatenggara & Dahlan, (2022) menyatakan bahwa *Satisfaction with AI-based Customer Services* dapat memediasi

Perceived usefulness terhadap *Customer Loyalty*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik SEM-PLS 4. Lokasi penelitian adalah Hotel Bintang 5 Jawa Tengah. Populasi penelitian adalah pelanggan Hotel Bintang Lima di Jawa Tengah yang berusia minimal 20 tahun, pernah berkunjung minimal satu kali di Hotel Bintang Lima Jawa Tengah dalam enam bulan terakhir. Sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak sekitar 150–300 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan instrumen berupa kuesioner skala Likert 1–5.

HASIL



Gambar 3 Jalur Sebelum *Booststrapping*

Tabel 1 Nilai Outer Loading dan Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Item Pertanyaan	Nilai Loading (Outer Loading)	Average Variance Extracted (AVE)	Ket.
Service Efficiency	X1.1	0.769	0.581	Valid
	X1.2	0.781		Valid
	X1.3	0.747		Valid
	X1.4	0.782		Valid
	X1.5	0.751		Valid
	X1.6	0.741		Valid
Enjoyment	X2.1	0.705	0.552	Valid
	X2.2	0.737		Valid
	X2.3	0.804		Valid
	X2.4	0.741		Valid
	X2.5	0.746		Valid
	X2.6	0.721		Valid
Perceived Usefulness	X3.1	0.737	0.596	Valid
	X3.2	0.855		Valid
	X3.3	0.831		Valid
	X3.4	0.727		Valid
	X3.5	0.743		Valid
	X3.6	0.728		Valid
Satisfaction with AI based Customer Service	Z.1	0.768	0.563	Valid
	Z.2	0.719		Valid
	Z.3	0.727		Valid
	Z.4	0.765		Valid
	Z.5	0.806		Valid
	Z.6	0.712		Valid
Customer Loyalty	Y.1	0.746	0.564	Valid
	Y.2	0.724		Valid
	Y.3	0.759		Valid
	Y.4	0.714		Valid
	Y.5	0.772		Valid
	Y.6	0.790		Valid

Berdasarkan Tabel 1 ditunjukkan bahwa setiap indikator pada variabel penelitian memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan indikator lainnya dalam masing-masing variabel. Hal ini dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator dalam penelitian ini memiliki tingkat konsistensi yang baik.

Tabel 2 Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho a)	Composite reliability (rho c)	Keterangan
Service Efficiency	0.856	0.857	0.893	Reliabel
Enjoyment	0.838	0.842	0.881	Reliabel
Perceived Usefulness	0.863	0.866	0.898	Reliabel
Satisfaction with AI-based Customer Services	0.844	0.848	0.885	Reliabel
Customer Loyalty	0.845	0.845	0.886	Reliabel

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan uji reliabilitas terdapat nilai pada seluruh variabel penelitian lebih besar dari 0.7. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen, variabel dependen, dan variabel mediasi dinyatakan reliabel.

Tabel 3 Nilai R Square

Variabel	R-square	Keterangan
Satisfaction with AI-based Customer Services	0.950	Pengaruh substansial
Customer Loyalty	0.836	Pengaruh substansial

Berdasarkan Tabel 3 Nilai R square menunjukkan besarnya koefisien determinasi (R²) pada kedua variabel berada dalam kategori substansial karena memiliki nilai diatas 0.35 yang dikategorikan pengaruh kuat atau besar. Hal tersebut menandakan bahwa model penelitian ini memiliki hasil yang sangat baik sehingga dapat dianggap valid dan kuat untuk mendukung analisis yang dilakukan.

Tabel 4 Effect Size

Variabel	F ²	Keterangan
Service Efficiency (X1) - Customer Loyalty (Y)	0.023	Lemah
Enjoyment (X2) - Customer Loyalty (Y)	0.006	Lemah
Perceived Usefulness (X3) - Customer Loyalty (Y)	0.334	Sedang
Service Efficiency (X1) - Satisfaction with AI-based Customer Services (Z)	0.685	Kuat
Enjoyment (X2) - Satisfaction with AI-based Customer Services (Z)	0.155	Sedang
Perceived Usefulness (X3) - Satisfaction with AI-based Customer Services (Z)	0.257	Sedang
Satisfaction with AI-based Customer Services (Z) - Customer Loyalty (Y)	0.013	Lemah
Rata-rata	0.210	Sedang

Berdasarkan Tabel 4 hasil analisis hubungan variabel adalah sebagai berikut:

1. *Service Efficiency* (X_1) terhadap *Customer Loyalty* (Y). Memiliki nilai F^2 sebesar 0,023 yang termasuk dalam kategori lemah. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi layanan memiliki kontribusi yang kecil dalam memengaruhi loyalitas pelanggan secara langsung.
2. *Enjoyment* (X_2) terhadap *Customer Loyalty* (Y). Nilai F^2 sebesar 0,006 juga berada pada kategori lemah, yang mengindikasikan bahwa kesenangan dalam penggunaan layanan memiliki pengaruh yang sangat kecil terhadap loyalitas pelanggan.
3. *Perceived Usefulness* (X_3) terhadap *Customer Loyalty* (Y). Memiliki nilai F^2 sebesar 0,334 dengan kategori sedang. Artinya, persepsi kegunaan layanan memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan loyalitas pelanggan.
4. *Service Efficiency* (X_1) terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services* (Z). Nilai F^2 sebesar 0,685, yang tergolong kuat. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi layanan merupakan faktor yang sangat dominan dalam membentuk kepuasan pelanggan terhadap layanan pelanggan berbasis AI.
5. *Enjoyment* (X_2) terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services* (Z). Memiliki nilai F^2 sebesar 0,155 dengan kategori sedang, yang berarti bahwa faktor kesenangan penggunaan layanan cukup berperan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan.
6. *Perceived Usefulness* (X_3) terhadap *Satisfaction with AI-based Customer Services* (Z). Nilai F^2 sebesar 0,257 termasuk dalam kategori sedang, menunjukkan bahwa persepsi kegunaan layanan memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kepuasan pelanggan.
7. *Satisfaction with AI-based Customer Services* (Z) terhadap *Customer Loyalty* (Y). Memiliki nilai F^2 sebesar 0,013 yang tergolong lemah, sehingga kepuasan terhadap layanan pelanggan berbasis AI hanya memberikan kontribusi kecil

terhadap loyalitas pelanggan secara langsung.

Q square

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2)$$

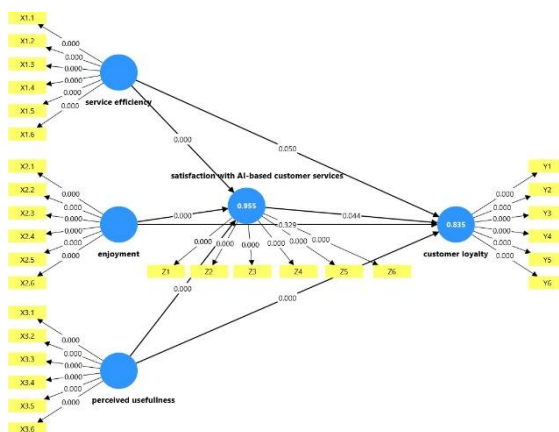
$$Q^2 = 1 - (1 - 0.950) \times (1 - 0.836)$$

$$Q^2 = 1 - (0.050 \times 0.164)$$

$$Q^2 = 1 - 0.0082$$

$$Q^2 = 0.992$$

Nilai Q^2 sebesar 0,992 menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediksi yang sangat kuat. Dalam penelitian ini, variabel *service efficiency*, *enjoyment*, dan *perceived usefulness* terbukti mampu menjelaskan kepuasan pelanggan (*satisfaction with AI-based customer services*) serta loyalitas pelanggan (*customer loyalty*) dengan tingkat akurasi yang hampir sempurna.



Gambar 4 Jalur Sesudah *Boostrapping*

Tabel 5 Pengaruh Langsung

Hipotesis	Variabel	Original sample (O)	T statistics	P values	Keterangan
H1	Kepercayaan Pelanggan -> Loyalitas	0.126	0.801	0.212	Tidak Signifikan
H2	Pengalaman Berbelanja -> Loyalitas	0.571	5.621	0.000	Signifikan
H3	Kepercayaan Pelanggan -> Kepuasan Pelanggan	0.646	11.417	0.000	Signifikan
H4	Pengalaman Berbelanja -> Kepuasan Pelanggan	0.311	4.996	0.000	Signifikan
H5	Kepuasan Pelanggan -> Loyalitas	0.192	1.750	0.040	Signifikan

Berdasarkan Tabel 5 hasil analisis hubungan pengaruh langsung antar variabel adalah sebagai berikut:

1. *Service efficiency* berpengaruh terhadap *Customer loyalty*. Nilai original sample sebesar 0,174 dengan T statistic 1,961 >

- 1,96 dan P value $0,050 < 0,05$ menunjukkan bahwa *service efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H1 yang menyatakan bahwa *service efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* **diterima**.
2. *Enjoyment* berpengaruh terhadap *Customer loyalty*. Nilai original sample sebesar $-0,091$ dengan T statistic $0,976 < 1,96$ dan P value $0,329 > 0,05$ menunjukkan bahwa *enjoyment* tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *customer loyalty*. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa H2 yang menyatakan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* **ditolak**.
 3. *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Customer loyalty*. Nilai original sample sebesar $0,636$ dengan T statistic $9,137 > 1,96$ dan P value $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H3 yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* **diterima**.
 4. *Service efficiency* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based customer services*. Nilai original sample sebesar $0,488$ dengan T statistic $12,888 > 1,96$ dan P value $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa *service efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H4 yang menyatakan bahwa *service efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction with AI-based customer services* **diterima**.
 5. *Enjoyment* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based customer services*. Nilai original sample sebesar $0,248$ dengan T statistic $5,191 > 1,96$ dan P value $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H5

- yang menyatakan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction with AI-based customer services* **diterima**.
6. *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Satisfaction with AI-based customer services*. Nilai original sample sebesar $0,279$ dengan T statistic $8,631 > 1,96$ dan P value $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H6 yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction with AI-based customer services* **diterima**.
 7. *Satisfaction with AI-based customer services* berpengaruh terhadap *Customer loyalty*. Nilai original sample sebesar $0,219$ dengan T statistic $2,012 > 1,96$ dan P value $0,044 < 0,05$ menunjukkan bahwa *satisfaction* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H7 yang menyatakan bahwa *satisfaction with AI-based customer services* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* **diterima**.

Tabel 6 Pengaruh Tidak Langsung

Hipotesis	Variabel	Original sample (O)	T statistics	P values	Keterangann
H8	<i>service efficiency</i> -> <i>satisfaction with AI-based customer services</i> -> <i>customer loyalty</i>	0.107	2.045	0.041	Berpengaruh
H9	<i>enjoyment</i> -> <i>satisfaction with AI-based customer services</i> -> <i>customer loyalty</i>	0.054	1.719	0.086	Tidak Berpengaruh
H10	<i>perceived usefulness</i> -> <i>satisfaction with AI-based customer services</i> -> <i>customer loyalty</i>	0.061	2.001	0.045	Berpengaruh

Berdasarkan Tabel 6 hasil analisis hubungan pengaruh langsung antar variabel adalah sebagai berikut:

1. *Service efficiency* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty* melalui *Satisfaction with AI-based customer services* (H8). Nilai original sample sebesar $0,107$ dengan T statistic $2,045 > 1,96$ dan P value $0,041 < 0,05$ menunjukkan bahwa

service efficiency berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction with AI-based customer services*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H8 yang menyatakan bahwa *service efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction* **diterima**.

2. *Enjoyment* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty* melalui *Satisfaction with AI-based customer services* (H9). Nilai original sample sebesar 0,054 dengan T statistic $1,719 < 1,96$ dan P value $0,086 > 0,05$ menunjukkan bahwa *enjoyment* tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction with AI-based customer services*. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa H9 yang menyatakan bahwa *enjoyment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction* **ditolak**.
3. *Perceived usefulness* berpengaruh terhadap *Customer Loyalty* melalui *Satisfaction with AI-based customer services* (H10). Nilai original sample sebesar 0,061 dengan T statistic $2,001 > 1,96$ dan P value $0,045 < 0,05$ menunjukkan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction with AI-based customer services*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa H10 yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* melalui *satisfaction* **diterima**.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *service efficiency* dan *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *customer loyalty* pada layanan *AI-based customer services* di hotel bintang lima di Jawa Tengah. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelanggan lebih menekankan aspek fungsional seperti kecepatan layanan, kemudahan proses, dan manfaat nyata yang diperoleh dari teknologi AI dalam membentuk loyalitas. Layanan AI yang efisien mampu mengurangi waktu tunggu, meningkatkan

akurasi layanan, serta menciptakan pengalaman layanan yang lebih praktis, sehingga mendorong pelanggan untuk tetap menggunakan layanan hotel yang sama (Singh & Singh, 2024). Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa *enjoyment* tidak berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty*, sehingga hipotesis H2 ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun pelanggan merasakan kesenangan dalam menggunakan layanan AI, aspek tersebut belum cukup kuat untuk membentuk loyalitas jangka panjang. Dalam konteks hotel bintang lima, pelanggan cenderung lebih rasional dan berorientasi pada kualitas layanan inti dibandingkan aspek hiburan semata (Kim et al., 2025). Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa loyalitas pelanggan pada layanan premium lebih banyak dipengaruhi oleh keandalan dan konsistensi layanan dibandingkan pengalaman emosional sesaat (Suhardi et al., 2024). Selanjutnya, penelitian ini membuktikan bahwa *service efficiency*, *enjoyment*, dan *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *satisfaction with AI-based customer services*. Temuan ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan terbentuk dari kombinasi efisiensi operasional, manfaat teknologi, serta pengalaman penggunaan yang menyenangkan. Kepuasan mencerminkan evaluasi menyeluruh pelanggan terhadap kualitas interaksi mereka dengan layanan AI yang disediakan hotel (Hsu & Lin, 2023). Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa *satisfaction with AI-based customer services* berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty*. Hal ini menegaskan bahwa kepuasan merupakan determinan utama dalam membangun loyalitas pelanggan, karena pelanggan yang puas cenderung melakukan kunjungan ulang, memberikan rekomendasi positif, dan mempertahankan hubungan jangka panjang dengan penyedia layanan (Beyari, 2025).

Dalam pengujian peran mediasi, *satisfaction with AI-based customer services* terbukti memediasi hubungan antara *service*

efficiency dan *perceived usefulness* terhadap *customer loyalty*. Artinya, efisiensi layanan dan manfaat yang dirasakan pelanggan meningkatkan loyalitas melalui peningkatan kepuasan. Temuan ini mendukung model *stimulus-organism-response* (S-O-R), di mana kualitas layanan sebagai stimulus memengaruhi kondisi internal pelanggan (kepuasan) yang kemudian mendorong respons berupa loyalitas (Chotisarn & Phuthong, 2025). Namun, kepuasan tidak mampu memediasi hubungan antara *enjoyment* dan *customer loyalty*, sehingga hipotesis H9 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan yang terbentuk dari aspek kesenangan belum cukup kuat untuk mendorong loyalitas pelanggan dalam konteks hotel bintang lima (Jannah, 2025).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *service efficiency* dan *perceived usefulness* merupakan faktor utama dalam membentuk *customer loyalty*, baik secara langsung maupun melalui *satisfaction with AI-based customer services*. Kepuasan pelanggan terbukti memainkan peran penting sebagai mekanisme yang menjembatani kualitas layanan AI dengan loyalitas pelanggan.

Sebaliknya, *enjoyment* tidak berpengaruh signifikan terhadap *customer loyalty*, baik secara langsung maupun melalui kepuasan. Temuan ini menunjukkan bahwa pelanggan hotel bintang lima lebih menekankan aspek fungsional dan utilitarian dibandingkan aspek kesenangan dalam membentuk loyalitas.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa strategi penerapan layanan berbasis AI di industri perhotelan sebaiknya difokuskan pada peningkatan efisiensi dan manfaat layanan, karena kedua aspek tersebut terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dibandingkan aspek emosional semata.

DAFTAR RUJUKAN

Azaga, H. (2024). *Effectiveness of artificial intelligence chatbots for customer*

service.

https://comp.mga.edu/static/media/doctoralpapers/2024_Azaga_0909150837.pdf

Bastable, E., & Clark, L. (2024). *Boosting efficiency: The role of AI in the hotel industry*.

https://www.cbre.com/insights/articles/boosting-efficiency-the-role-of-ai-in-the-hotel-industry?utm_source=chatgpt.com

Beyari, H. (2025). Artificial intelligence's effect on customer loyalty in the context of electronic commerce. *Journal of Umm Al-Qura University for Engineering and Architecture*, 16(3), 617–626. <https://doi.org/10.1007/s43995-025-00142-z>

BPS.Jateng. (2024). *Statistik Tingkat Penghuni Kamar Hotel Provinsi Jawa Tengah 2023* (Vol. 31). https://jateng.bps.go.id/id/publication/2024/11/06/6a302dade8a3052ccd27f6aa/statistik-tingkat-penghunian-kamar-hotel-provinsi-jawa-tengah-2023.html?utm_source=chatgpt.com

BPS.Jateng. (2025). *Perkembangan Pariwisata Jawa Tengah September 2025* (Issue September).

Chotisarn, N., & Phuthong, T. (2025). Impact of artificial intelligence-enabled service attributes on customer satisfaction and loyalty in chain hotels: Evidence from coastal tourism destinations in western Thailand. *Social Sciences and Humanities Open*, 11(January). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101306>

Disporapar.Jatengprov.go.id. (2024). *pariwisata*. [https://disporapar.jatengprov.go.id/content/files/Buku Statistik Pariwisata Jawa Tengah Dalam Angka 2024-1751855759.pdf?utm_source=chatgpt.com](https://disporapar.jatengprov.go.id/content/files/Buku%20Statistik%20Pariwisata%20Jawa%20Tengah%20Dalam%20Angka%202024-1751855759.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Disporapar. (2023). *Laporan Akhir NERACA SATELIT PARIWISATA*

- DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH Dinas Kepemudaan Olahraga dan Pariwisata (Vol. 1).
- El-Shihy, D. (2025). Enhancing Customer Loyalty in E-commerce: The Role of AI Virtual Assistant Service Quality and Mediating Factors. *Alexandria University for Administrative Sciences*© – Vol. 62 – No. 2 – March 2025 *Journal of Alexandria University for Administrative Sciences*© Vol. 62, No. 2, March 2025, 62(2), 65–96. <https://doi.org/10.21608/acj.2025.416423>
- Hedy Wartana, I. M. (2024). The Influence of Facilities and Service Quality on The Loyalty of Tourists Staying at Harris Riverview Kuta-Bali Hotel. *Jurnal Manajemen Pelayanan Hotel*, 8(1), 400. <https://doi.org/10.37484/080124>
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2023). Understanding the user satisfaction and loyalty of customer service chatbots. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71(October 2022). <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103211>
- Hussain, M. A., Hussain, A., Rahman, M. A. U., Irfan, M., & Hussain, S. D. (2025). The effect of AI in fostering customer loyalty through efficiency and satisfaction. *Advances in Consumer Research*, 2(1), 331–340.
- Jannah, R. (2025). *View of The Influence of Perception of Ease, Usefulness, Enjoyment, and Interaction on User Satisfaction and Purchase Intention Through the Chatbot “Tanya” on the Tokopedia Platform.pdf* (pp. 7489–75110).
- Kim, H., So, K. K. F., Shin, S., & Li, J. (2025). Artificial Intelligence in Hospitality and Tourism: Insights From Industry Practices, Research Literature, and Expert Opinions. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 49(2), 366–385. <https://doi.org/10.1177/10963480241229235>
- Koo, B., Yu, J., & Han, H. (2020). The role of loyalty programs in boosting hotel guest loyalty: Impact of switching barriers. *International Journal of Hospitality Management*, 84(June 2019). <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102328>
- Kurniawan, S., & Tankoma, A. (2023). The Effect of Perceived Ease of Use and Perceived Enjoyment on Customer Trust and Loyalty in Online Food Delivery Service. *Binus Business Review*, 14(2), 163–170. <https://doi.org/10.21512/bbr.v14i2.8874>
- Makivić, R., Vukolić, D., Veljović, S., Bolesnikov, M., Dávid, L. D., Ivanišević, A., Silić, M., & Gajić, T. (2024). AI Impact on Hotel Guest Satisfaction via Tailor-Made Services: A Case Study of Serbia and Hungary. *Information (Switzerland)*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/info15110700>
- Niu, B., & Mvondo, G. F. N. (2024). I Am ChatGPT, the ultimate AI Chatbot! Investigating the determinants of users’ loyalty and ethical usage concerns of ChatGPT. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76(May 2023). <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103562>
- Octavia, A. C. B., & Nugraha, J. (2024). Influence of Enjoyment and Trust on the Use of Artificial Intelligence-based Voice Assistant in Vocational Students Using Technology Acceptance Model (TAM). *Journal of Office Administration : Education and Practice*, 4(1), 10–23. <https://doi.org/10.26740/joap.v4n1.p10-23>
- Puspitasari, I., Rusydi, F., Nuzulita, N., & Hsiao, C. S. (2023). Investigating the role of utilitarian and hedonic goals in characterizing customer loyalty in E-marketplaces. *Heliyon*, 9(8).

- <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19193>
- pwc.com. (2024). *AI is linked to a fourfold increase in productivity growth and a 56% wage premium, while jobs continue to grow even in the most easily automated roles, according to the PwC 2025 Global AI Jobs Barometer*. Pwc.Com.
- Realtimes.id. (2023). *Hotel Tentrem Semarang, Rekomendasi Menginap Hotel Bintang 5 di Tengah Pusat Kota Semarang*.
https://www.realtimes.id/lifestyle/20112297/hotel-tentrem-semarang-rekomendasi-menginap-hotel-bintang-5-di-tengah-pusat-kota-semarang?utm_source=chatgpt.com
- Shi, Y., Zhan, W., & Lin, C. (2025). *The impact of hotel robots' service quality on continuance intention: The moderating role of personal innovation*. *11(1)*, 1–14.
<https://doi.org/10.3389/frobt.2025.1667123>
- Singh, P., & Singh, V. (2024). The power of AI: enhancing customer loyalty through satisfaction and efficiency. *Cogent Business and Management*, *11(1)*.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2326107>
- Suhardi, Y., Pranogyo, A. B., & Afif, A. (2024). Exploring The Dynamics of Customer Loyalty A Case Study on The Green Rapid Test Brand Investigating The Roles Of Service Quality, Product Quality, and Promotion with Customer Satisfaction As An Intervening Variable. *Return Study of Management, Economic and Bussines*, *3(2)*, 93–100.
<http://publikasi.ildikti10.id/index.php/jit/article/view/1059/641>
- Supriyanto, A., Wiyono, B. B., & Burhanuddin, B. (2021). Effects of service quality and customer satisfaction on loyalty of bank customers. *Cogent Business and Management*, *8(1)*.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1937847>
- Suryatenggara, G. M., & Dahlan, K. S. S. (2022). The Effect of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Perceived Price on Customer Loyalty in Gojek Through Customer Satisfaction (Study on Gojek Apps Users in Jabodetabek). *Journal of Business & Applied Management*, *15(2)*, 171.
<https://doi.org/10.30813/jbam.v15i2.3866>
- techradar.com. (2025). *Global AI adoption to push IT spending beyond \$5.4 trillion in 2025*. Techradar.Com.
- Unguren, E., Tellioglu, S., & Turker, N. (2021). Determining the Role of Hotel Attributes in Building Customer Loyalty Using Importance-Performance Analysis: A Study in the Context of Tourist Nationalities. *Journal of Tourism and Services*, *12(22)*, 105–130.
<https://doi.org/10.29036/jots.v12i22.237>
- Wilson, N., Keni, K., & Tan, P. H. P. (2021). The role of perceived usefulness and perceived ease-of-use toward satisfaction and trust which influence computer consumers' loyalty in china. *Gadjah Mada International Journal of Business*, *23(3)*, 262–294.
<https://doi.org/10.22146/gamaijb.32106>