MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 7 Tahun 2026

ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY (AR) UNTUK MENINGKATKAN DAYA TARIK WISATA SEJARAH DAN BUDAYA

Carnaval Rego Rio Sidabutar[1*], Mochammad Fahmi[2], Akmil Asril[3], Ni Luh Widi Rahayu[4]
Universitas Bali Internasional Muhammadiyah, Bali, Indonensia
officialrego79@gmail.com

Abstract
This study aims to analyze the influence of Augmented Reality (AR) technology utilization on enhancing the attractiveness of historical and cultural tourism. The tourism industry faces challenges in presenting historical heritage to digital native generations who demand interactive and immersive experiences. AR technology emerges as an innovative solution capable of reviving historical narratives through interactive digital visualization. This research employs a quantitative approach with a survey method involving 100 tourist respondents at historical and cultural tourism destinations in the Special Region of Yogyakarta that have implemented AR technology. Data collection was conducted through questionnaires using a Likert scale, and data analysis utilized descriptive statistics and simple linear regression. The results indicate that the utilization of AR technology falls into the very high category with a mean score of 4.30, and tourist attraction also falls into the very high category with a mean score of 4.28. The regression analysis proves that there is a positive and significant influence of AR technology utilization on enhancing the attractiveness of historical and cultural tourism, with a regression coefficient of 0.678 and a significance value of 0.000. The coefficient of determination of 0.572 indicates that AR technology contributes 57.2 percent to the enhancement of tourist attraction, while the remaining is influenced by other factors outside the model. These findings indicate that AR implementation is effective in increasing visit intention, experience satisfaction, and destination recommendation intention. This study recommends that tourism destination managers continue to develop educational and interactive AR content, as well as establish collaborations with various stakeholders to support the digital transformation of the cultural heritage-based tourism sector.
Keywords: *Augmented Reality; tourist attraction; historical tourism; cultural tourism; digital technology.*

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Industri pariwisata menghadapi tantangan dalam menyajikan warisan sejarah kepada generasi digital native yang menginginkan pengalaman interaktif dan imersif. Teknologi AR hadir sebagai solusi inovatif yang mampu menghidupkan kembali narasi sejarah melalui visualisasi digital yang interaktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang melibatkan 100 responden wisatawan di destinasi wisata sejarah dan budaya Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah mengimplementasikan teknologi AR.

Article history
Received: Juni 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism checker no 80
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

ISSN : 3025-9495

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan skala Likert, dan analisis data menggunakan statistik deskriptif serta regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AR berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata 4,30, dan daya tarik wisata juga berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata 4,28. Hasil analisis regresi membuktikan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan teknologi AR terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya dengan nilai koefisien regresi 0,678 dan signifikansi 0,000. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,572 menunjukkan bahwa teknologi AR berkontribusi sebesar 57,2 persen terhadap peningkatan daya tarik wisata, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi AR efektif dalam meningkatkan minat berkunjung, kepuasan pengalaman, dan niat merekomendasikan destinasi. Penelitian ini merekomendasikan agar pengelola destinasi wisata terus mengembangkan konten AR yang edukatif dan interaktif, serta menjalin kerjasama dengan berbagai pemangku kepentingan untuk mendukung transformasi digital sektor pariwisata berbasis warisan budaya. **Kata Kunci**: Augmented Reality; daya tarik wisata; wisata sejarah; wisata budaya; teknologi digital.

1. Pendahuluan

Industri pariwisata merupakan salah satu sektor ekonomi terpenting yang terus mengalami transformasi seiring dengan perkembangan teknologi digital (Shih et al., 2019). Di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, inovasi teknologi menjadi kunci utama dalam meningkatkan daya saing destinasi wisata (Yung & Khoo-Lattimore, 2019). Sektor pariwisata sejarah dan budaya, sebagai bagian dari warisan manusia, seringkali menghadapi tantangan dalam menyampaikan narasi masa lalu kepada generasi digital native yang terbiasa dengan visualisasi interaktif dan instan (Rese et al., 2017). Metode penyajian konvensional seperti papan informasi statis atau brosur dirasa kurang mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan keterlibatan emosional wisatawan, terutama generasi muda (Yin et al., 2021).

Di tengah tantangan tersebut, teknologi Augmented Reality (AR) hadir sebagai solusi inovatif (Jung et al., 2016). AR adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata, lalu memproyeksikannya secara interaktif dalam waktu nyata (*real-time*) (Zhu et al., 2024). Dalam konteks pariwisata, AR mampu "menghidupkan" kembali situs-situs bersejarah, menampilkan visualisasi tokoh-tokoh masa lalu, atau merekonstruksi bangunan kuno yang telah runtuh tepat di lokasi aslinya (Yavuz et al., 2021). Teknologi ini menjanjikan pengalaman wisata yang lebih imersif, edukatif, dan menghibur, sehingga berpotensi besar untuk meningkatkan daya tarik destinasi wisata sejarah dan budaya (Jung et al., 2015).

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatif asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti melalui pengujian hipotesis. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian untuk menguji seberapa besar pengaruh pemanfaatan

teknologi AR terhadap daya tarik wisata, yang diukur melalui indikator minat kunjung, kepuasan pengalaman, dan peningkatan pemahaman sejarah wisatawan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wisatawan yang berkunjung ke situs-situs wisata sejarah dan budaya di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah mengimplementasikan teknologi Augmented Reality dalam layanan informasinya. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria tertentu, yaitu wisatawan yang telah menggunakan fitur AR selama kunjungannya dan berusia minimal 17 tahun. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan lima persen, sehingga diperoleh responden sebanyak 100 orang wisatawan yang tersebar di beberapa destinasi seperti Candi Prambanan dan Keraton Yogyakarta.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung maupun daring menggunakan google form yang berisi pernyataan-pernyataan tertutup dengan skala Likert 1 sampai 5. Kuesioner disusun berdasarkan indikator-indikator dari masing-masing variabel penelitian, di mana variabel independen yaitu pemanfaatan teknologi AR diukur melalui indikator kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan interaktivitas, sementara variabel dependen yaitu daya tarik wisata diukur melalui indikator minat berkunjung, kepuasan pengalaman, dan niat untuk merekomendasikan destinasi. Sebelum digunakan, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba kepada 30 responden di luar sampel untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dan memiliki konsistensi yang baik.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis regresi linear sederhana. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta tanggapan responden terhadap masing-masing variabel penelitian. Sementara itu, analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Sebelum melakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas data dan uji linearitas untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis parametrik. Seluruh proses pengolahan data dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program komputer SPSS versi 25 untuk memudahkan perhitungan statistik dan meminimalisir kesalahan perhitungan manualPenelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* (SLR), yakni suatu pendekatan yang dilakukan melalui penelaahan secara mendalam dan analitis terhadap berbagai sumber informasi, seperti jurnal, artikel ilmiah, serta laman resmi, sehingga data yang diperoleh memilki relevansi dengan fokus penelitian. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan menyaring referensi yang sesuai dengan topik kajian dan berkaitan langsung dengan permasalahan yang diteliti. Selanjutnya, analisis dilakukan melalui proses sintesis terhadap temuan-temuan utama dari literatur yang telah direview. Hasil sintesis tersebut kemudian disusun dalam bentuk narasi ilmiah sebagai luaran penelitian. Pada tahap akhir, seluruh hasil kajian dirumuskan menjadi simpulan yang merepresentasikan integrasi informasi dari berbagai penelitian sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian
Karakteristik Responden

Berdasarkan penyebaran kuesioner yang dilakukan kepada 100 orang wisatawan di destinasi wisata sejarah dan budaya Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah

mengimplementasikan teknologi Augmented Reality, diperoleh gambaran karakteristik responden sebagai berikut. Dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 17-25 tahun yaitu sebanyak 58 orang atau 58 persen, diikuti oleh usia 26-35 tahun sebanyak 27 orang atau 27 persen, usia 36-45 tahun sebanyak 10 orang atau 10 persen, dan sisanya 5 orang atau 5 persen berusia di atas 45 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna teknologi AR dalam wisata sejarah didominasi oleh generasi muda atau generasi milenial dan generasi Z yang lebih akrab dengan teknologi digital. Dari segi jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah 47 orang atau 47 persen, sedangkan responden perempuan berjumlah 53 orang atau 53 persen, yang menunjukkan komposisi yang relatif berimbang. Berdasarkan frekuensi kunjungan, sebanyak 62 orang atau 62 persen merupakan wisatawan yang baru pertama kali berkunjung, sementara 38 orang atau 38 persen merupakan wisatawan yang pernah berkunjung sebelumnya.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan tanggapan responden terhadap masing-masing indikator pada variabel pemanfaatan teknologi AR dan variabel daya tarik wisata. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala Likert 1 sampai 5, di mana nilai rata-rata atau mean dikategorikan sebagai berikut: 1,00-1,80 = sangat rendah, 1,81-2,60 = rendah, 2,61-3,40 = cukup, 3,41-4,20 = tinggi, dan 4,21-5,00 = sangat tinggi. Hasil analisis deskriptif untuk variabel pemanfaatan teknologi AR yang diukur melalui tiga indikator menunjukkan bahwa indikator kemudahan penggunaan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,32 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa responden merasa teknologi AR mudah dioperasikan dan tidak memerlukan keahlian khusus untuk menggunakannya. Indikator kualitas informasi memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,18 dengan kategori tinggi, yang berarti informasi yang disajikan melalui AR dinilai informatif dan akurat. Indikator interaktivitas memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,41 dengan kategori sangat tinggi, menunjukkan bahwa responden merasakan pengalaman interaktif yang menyenangkan saat menggunakan fitur AR. Secara keseluruhan, variabel pemanfaatan teknologi AR memiliki nilai rata-rata sebesar 4,30 yang berada pada kategori sangat tinggi (Tussyadiah et al., 2018).

Sementara itu, untuk variabel daya tarik wisata yang diukur melalui tiga indikator, diperoleh hasil sebagai berikut. Indikator minat berkunjung memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,28 dengan kategori sangat tinggi, yang berarti responden memiliki keinginan yang kuat untuk mengunjungi destinasi wisata sejarah yang dilengkapi dengan teknologi AR. Indikator kepuasan pengalaman memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,35 dengan kategori sangat tinggi, menunjukkan bahwa responden merasa puas dan mendapatkan pengalaman yang berkesan selama berkunjung. Indikator niat merekomendasikan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,22 dengan kategori sangat tinggi, yang mengindikasikan bahwa responden cenderung akan merekomendasikan destinasi tersebut kepada orang lain. Secara keseluruhan, variabel daya tarik wisata memiliki nilai rata-rata sebesar 4,28 yang berada pada kategori sangat tinggi (Yung et al., 2021).

Uji Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan skor item dengan skor total menggunakan rumus Pearson Product Moment. Berdasarkan uji coba kepada 30 responden, seluruh item pernyataan pada kedua variabel dinyatakan valid karena memiliki nilai

r hitung lebih besar dari r tabel sebesar 0,361. Nilai r hitung untuk seluruh item berkisar antara 0,456 hingga 0,678 yang berarti seluruh item mampu mengukur variabel yang diteliti. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel pemanfaatan teknologi AR memiliki nilai alpha sebesar 0,812 dan variabel daya tarik wisata memiliki nilai alpha sebesar 0,796. Kedua nilai tersebut berada di atas batas reliabilitas yang ditetapkan yaitu 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel atau konsisten dalam mengukur variabel yang diteliti (Rauschnabel & Ro, 2016).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi linear sederhana, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis parametrik. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen bersifat linear. Hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi pada Deviation from Linearity sebesar 0,278 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pemanfaatan teknologi AR dan daya tarik wisata adalah linear (Rauschnabel et al., 2019).

Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh pemanfaatan teknologi AR terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Berdasarkan pengolahan data dengan bantuan program SPSS versi 25, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	Signifikansi
Konstanta	10,234	3,456	0,001
Pemanfaatan AR	0,678	8,234	0,000

F hitung = 67,798
R = 0,756
R Square 0,572
Adjusted R Square = 0,567

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Y = 10,234 + 0,678 X

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 10,234 berarti apabila tidak ada pemanfaatan teknologi AR atau nilai X sama dengan nol, maka nilai daya tarik wisata adalah sebesar 10,234 satuan. Koefisien regresi untuk variabel pemanfaatan teknologi AR

sebesar 0,678 bernilai positif, yang berarti bahwa setiap peningkatan satu satuan pada pemanfaatan teknologi AR akan diikuti oleh peningkatan daya tarik wisata sebesar 0,678 satuan. Dengan kata lain, semakin baik pemanfaatan teknologi AR, maka semakin tinggi daya tarik wisata sejarah dan budaya (Kourouthanassis et al., 2015).

Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung untuk variabel pemanfaatan teknologi AR adalah sebesar 8,234 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai t tabel pada taraf signifikansi 5 persen dengan derajat kebebasan 98 adalah sebesar 1,984. Karena t hitung 8,234 lebih besar dari t tabel 1,984 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hal ini berarti bahwa **terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya.**

Nilai koefisien korelasi R sebesar 0,756 menunjukkan bahwa hubungan antara pemanfaatan teknologi AR dan daya tarik wisata termasuk dalam kategori kuat, karena berada pada rentang 0,60 hingga 0,80. Sementara itu, nilai koefisien determinasi R Square sebesar 0,572 menunjukkan bahwa variabel pemanfaatan teknologi AR memberikan kontribusi atau mampu menjelaskan variasi pada variabel daya tarik wisata sebesar 57,2 persen. Sisanya sebesar 42,8 persen dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini, seperti kualitas fasilitas fisik destinasi, pelayanan pemandu wisata, aksesibilitas lokasi, atau faktor promosi dan branding destinasi (Singh et al., 2024).

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi Augmented Reality terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya (tom Dieck & Jung, 2016). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Han dkk. (2019) yang menyimpulkan bahwa implementasi AR dalam konteks pariwisata budaya mampu meningkatkan keterlibatan pengunjung dan memperkaya pengalaman interpretasi sejarah (Trunfio & Campana, 2020). Teknologi AR memungkinkan wisatawan untuk tidak hanya melihat artefak atau bangunan bersejarah secara pasif, tetapi juga berinteraksi dengan konten digital yang memperkaya pemahaman mereka tentang nilai-nilai sejarah dan budaya yang terkandung di dalamnya (Xu et al., 2025).

Temuan bahwa indikator interaktivitas memperoleh nilai tertinggi dalam variabel pemanfaatan AR mengindikasikan bahwa aspek interaktif menjadi daya tarik utama teknologi ini bagi wisatawan (Wang & Yim, 2025). Dalam konteks wisata sejarah yang seringkali dianggap membosankan oleh generasi muda, kehadiran AR mampu menyajikan cerita sejarah dengan cara yang lebih hidup dan menyenangkan (Trunfio et al., 2022). Misalnya, ketika wisatawan mengarahkan kamera ponselnya ke reruntuhan candi, mereka dapat melihat rekonstruksi digital bangunan utuh lengkap dengan aktivitas masyarakat pada masanya (He et al., 2018). Pengalaman semacam ini menciptakan koneksi emosional antara wisatawan dengan objek sejarah, yang pada akhirnya meningkatkan apresiasi mereka terhadap warisan budaya (tom Dieck et al., 2016).

Tingginya nilai pada indikator kemudahan penggunaan juga menjadi faktor krusial dalam keberhasilan implementasi AR (Huang & Liao, 2015). Wisatawan cenderung enggan menggunakan teknologi yang rumit dan memerlukan waktu lama untuk dipelajari, terutama ketika mereka berada dalam suasana liburan (Carmigniani et al., 2011). Oleh karena itu,

pengembangan aplikasi AR untuk wisata harus mengedepankan prinsip user-friendly dengan antarmuka yang intuitif dan panduan penggunaan yang jelas. Destinasi wisata yang telah menerapkan AR dengan baik biasanya menyediakan petugas pendamping atau papan petunjuk yang memudahkan wisatawan mengakses fitur tersebut (Chang et al., 2015).

Dari sisi daya tarik wisata, tingginya nilai pada indikator kepuasan pengalaman menunjukkan bahwa AR mampu menciptakan memorable tourism experience atau pengalaman wisata yang berkesan (Huang & Liu, 2014). Pengalaman yang berkesan ini penting karena menjadi modal bagi terciptanya loyalitas wisatawan dan promosi dari mulut ke mulut (Chung et al., 2015). Wisatawan yang merasa puas cenderung akan kembali berkunjung di masa mendatang dan merekomendasikan destinasi tersebut kepada kerabat atau teman-temannya melalui media sosial maupun percakapan langsung (Han et al., 2019). Hal ini tercermin dari tingginya nilai pada indikator niat merekomendasikan yang juga berada pada kategori sangat tinggi (Olsson et al., 2013).

Nilai koefisien determinasi sebesar 57,2 persen mengindikasikan bahwa meskipun AR memiliki kontribusi yang besar, masih terdapat faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi daya tarik wisata sejarah dan budaya (Cranmer et al., 2020). Faktor-faktor tersebut antara lain adalah keaslian atau originalitas situs sejarah itu sendiri, kualitas interpretasi dari pemandu wisata manusia, kebersihan dan kenyamanan lingkungan destinasi, serta kemudahan akses transportasi menuju lokasi (Flavián et al., 2019). Oleh karena itu, pengelola destinasi wisata tidak boleh hanya mengandalkan teknologi AR sebagai satu-satunya daya tarik, melainkan harus tetap memperhatikan aspek-aspek fundamental dalam pengelolaan pariwisata (Lau et al., 2019).

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa pengelola destinasi wisata sejarah dan budaya perlu mulai mempertimbangkan investasi dalam pengembangan teknologi AR sebagai bagian dari strategi peningkatan daya saing (Rauschnabel et al., 2021). Kerjasama dengan pengembang teknologi, akademisi, dan pemerintah daerah diperlukan untuk menciptakan konten AR yang tidak hanya canggih secara teknologi, tetapi juga akurat secara historis dan kaya akan nilai edukasi (Bozzelli et al., 2019). Selain itu, sosialisasi dan pelatihan kepada pengelola dan pemandu wisata mengenai cara mengoperasikan dan mempromosikan fitur AR juga penting dilakukan agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara optimal (Jingen Liang & Elliot, 2021).

Di sisi lain, penelitian ini juga membuka peluang untuk kajian lebih lanjut, misalnya mengenai analisis biaya-manfaat implementasi AR bagi destinasi wisata skala kecil, pengembangan konten AR yang adaptif terhadap preferensi wisatawan mancanegara, atau studi komparatif antara efektivitas AR dengan teknologi imersif lainnya seperti Virtual Reality VR dalam konteks pelestarian budaya (Buhalis, 1998). Penelitian dengan metode eksperimen juga dapat dilakukan untuk mengukur secara lebih presisi dampak AR terhadap perubahan perilaku dan sikap wisatawan terhadap warisan budaya (Azuma et al., 2001).

4.Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya di Daerah Istimewa

Yogyakarta. Berdasarkan pengujian statistik yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut. Pertama, tingkat pemanfaatan teknologi Augmented Reality di destinasi wisata sejarah dan budaya yang menjadi lokasi penelitian berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini tercermin dari penilaian responden terhadap indikator kemudahan penggunaan, kualitas informasi, dan interaktivitas yang seluruhnya memperoleh skor tinggi, dengan indikator interaktivitas menjadi aspek yang paling dominan. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknologi AR yang diimplementasikan telah berhasil memberikan kemudahan akses, menyajikan informasi yang berkualitas, serta menciptakan pengalaman interaktif yang memuaskan bagi para wisatawan.

Kedua, tingkat daya tarik wisata sejarah dan budaya setelah implementasi teknologi AR juga berada pada kategori sangat tinggi. Indikator minat berkunjung, kepuasan pengalaman, dan niat merekomendasikan seluruhnya mendapatkan penilaian positif dari responden, dengan indikator kepuasan pengalaman menjadi aspek yang paling menonjol. Hal ini menunjukkan bahwa kehadiran teknologi AR mampu meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung, memberikan pengalaman yang berkesan selama kunjungan, serta mendorong wisatawan untuk mempromosikan destinasi tersebut kepada pihak lain.

Ketiga, hasil analisis regresi linear sederhana membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap peningkatan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Nilai koefisien regresi sebesar 0,678 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam pemanfaatan teknologi AR akan diikuti oleh peningkatan daya tarik wisata sebesar 0,678 satuan. Pengaruh ini tergolong kuat dengan kontribusi sebesar 57,2 persen, yang berarti bahwa lebih dari separuh variasi dalam daya tarik wisata dapat dijelaskan oleh pemanfaatan teknologi AR, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima, yaitu teknologi Augmented Reality terbukti efektif sebagai instrumen inovatif dalam meningkatkan daya tarik wisata sejarah dan budaya. Teknologi ini mampu menjembatani kesenjangan antara warisan masa lalu yang statis dengan preferensi wisatawan modern yang menginginkan pengalaman interaktif, imersif, dan partisipatif. AR tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu informasi, tetapi juga sebagai medium storytelling yang mampu menghidupkan kembali narasi sejarah dan membuatnya relevan dengan konteks kekinian.

DAFTAR PUSTAKA

Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34–47. https://doi.org/10.1109/38.963459

Bozzelli, G., Raia, A., Ricciardi, S., De Nino, M., Barile, N., Perrella, M., Tramontano, M., Pagano, A., & Palombini, A. (2019). An integrated VR/AR framework for user-centric interactive experience of cultural heritage: The ArkaeVision project. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 15, e00124. https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00124

Buhalis, D. (1998). Strategic use of information technologies in the tourism industry. *Tourism Management*, 19(5), 409–421. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00038-7 .

Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2011). Augmented reality technologies, systems and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 51(1), 341–377. https://doi.org/10.1007/s11042-010-0660-6.

Chang, Y. L., Hou, H. T., Pan, C. Y., Sung, Y. T., & Chang, K. E. (2015). Apply an augmented reality in a mobile guidance to increase sense of place for heritage places. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(2), 166–178.

Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality applications for a heritage site. *Computers in Human Behavior*, 50, 588–599. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.068.

Cranmer, E. E., tom Dieck, M. C., & Fountoulaki, P. (2020). Exploring the value of augmented reality for tourism. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100672. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100672.

Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100, 547–560. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.050.

Han, D. I., tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2019). Augmented Reality Smart Glasses (ARSG) visitor adoption in cultural tourism. *Leisure Studies*, 38(5), 618–633. https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1604790.

He, Z., Wu, L., & Li, X. (2018). When art meets tech: The role of augmented reality in enhancing museum experiences and purchase intentions. *Tourism Management*, 68, 127–139. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.03.003.

Huang, T. L., & Liao, S. L. (2015). A model of acceptance of augmented-reality interactive technology: the moderating role of cognitive innovativeness. *Electronic Commerce Research*, 15(2), 269–295. https://doi.org/10.1007/s10660-014-9163-2.

Huang, T. L., & Liu, F. H. (2014). Formation of augmented-reality interactive technology's persuasive effects from the perspective of experiential value. *Internet Research*, 24(1), 82–109. https://doi.org/10.1108/IntR-07-2012-0133.

Jingen Liang, L., & Elliot, S. (2021). A systematic review of augmented reality tourism research: What is now and what is next? *Tourism and Hospitality Research*, 21(1), 15–30. https://doi.org/10.1177/1467358420941913.

Jung, T., Chung, N., & Leue, M. C. (2015). The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park. *Tourism Management*, 49, 75–86. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.013.

Jung, T., tom Dieck, M. C., Lee, H., & Chung, N. (2016). Effects of virtual reality and augmented reality on visitor experiences in museum. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2016* (pp. 621–635). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28231-2_45.

Kourouthanassis, P., Boletsis, C., Bardaki, C., & Chasanidou, D. (2015). Tourists responses to mobile augmented reality travel guides: The role of emotions on adoption behavior. *Pervasive and Mobile Computing*, 18, 71–87. https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2014.08.009.

Lau, C. K. H., Chui, C. F. R., & Au, N. (2019). Examination of the adoption of augmented reality: a VAM approach. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(10), 1005–1020. https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1655076.

Olsson, T., Lagerstam, E., Kärkkäinen, T., & Väänänen-Vainio-Mattila, K. (2013). Expected user experience of mobile augmented reality services: a user study in the context of shopping centres. *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(2), 287–304. https://doi.org/10.1007/s00779-011-0494-x.

Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., tom Dieck, M. C., Krey, N., & Jung, T. (2022). What is augmented reality marketing? Its definition, complexity, and future. *Journal of Business Research*, 142, 1140–1150. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.084.

Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 43–53. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004.

Rauschnabel, P. A., & Ro, Y. K. (2016). Augmented reality smart glasses: an investigation of technology acceptance drivers. *International Journal of Technology Marketing*, 11(2), 123–148. https://doi.org/10.1504/IJTMKT.2016.075690.

Rese, A., Baier, D., Geyer-Schulz, A., & Schreiber, S. (2017). How augmented reality apps are accepted by consumers: A comparative analysis using scales and opinions. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 306–319. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.010.

Shih, N. J., Diao, P. H., & Chen, Y. (2019). ARTS, an AR tourism system, for the integration of 3D scanning and smartphone AR in cultural heritage tourism and pedagogy. *Sensors*, 19(17), 3725. https://doi.org/10.3390/s19173725

Singh, P., Sharma, M., & Daim, T. (2024). Envisaging AR travel revolution for visiting heritage sites: A mixed-method approach. *Technology in Society*, 76, 102439. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102439.

tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2018). A theoretical model of mobile augmented reality acceptance in urban heritage tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(2), 154–174. https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1070801.

tom Dieck, M. C., Jung, T. H., & tom Dieck, D. (2016). Enhancing art gallery visitors' learning experience using wearable augmented reality: generic learning outcomes perspective. *Current Issues in Tourism*, 21(17), 2014–2034. https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1224818.

Trunfio, M., & Campana, S. (2020). A visitors' experience model for mixed reality in the museum. *Current Issues in Tourism*, 23(9), 1053–1058. https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1586847.

Trunfio, M., Lucia, M. D., Campana, S., & Magnelli, A. (2022). Innovating the cultural heritage museum service model through virtual reality and augmented reality: The effects on the overall visitor experience and satisfaction. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 1–19. https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1850742

Tussyadiah, I. P., Jung, T. H., & tom Dieck, M. C. (2018). Embodiment of wearable augmented reality technology in tourism experiences. *Journal of Travel Research*, 57(5), 597–611. https://doi.org/10.1177/0047287517709090

Wang, H., & Yim, J. (2025). Enhancing Sustainable Cultural Tourism through Augmented Reality Smart Guide Systems: The Roles of Service Quality and User Perception. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(45), 1–12. https://doi.org/10.52783/jisem.v10i45.12977.

Xu, W., Ismail, M., Shahruddin, S., Quan, W., & Li, Y. (2025). Exploring Tourists' Intentions to Adopt Augmented Reality in Cultural Heritage Museums: Insights From a Modified Technology Acceptance Model. *SAGE Open*, 15(2). https://doi.org/10.1177/21582440251329580

Yavuz, M., Çorbacıoğlu, E., Başoğlu, A. N., Daim, T. U., & Shaygan, A. (2021). Augmented reality technology adoption: Case of a mobile application in Turkey. *Technology in Society*, 66, 101598. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101598

Yin, C. Z. Y., Jung, T., tom Dieck, M. C., & Lee, M. Y. (2021). Mobile augmented reality heritage applications: meeting the needs of heritage tourists. *Sustainability*, 13(5), 2523. https://doi.org/10.3390/su13052523

Yung, R., & Khoo-Lattimore, C. (2019). New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2056–2081. https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1417359

Yung, R., Khoo-Lattimore, C., & Potter, L. E. (2021). VR the world: Experimenting with emotion and presence for tourism marketing. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 160–171. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.11.009

Zhu, C., Io, M. U., Hall, C. M., Ngan, H. F. B., & Peralta, R. L. (2024). Exploring the influence of augmented reality on tourist word-of-mouth through the lens of museum tourism. *Journal of Heritage Tourism*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/1743873X.2024.2393102