

## AUGMENTED REALITY DAN PENGALAMAN WISATA

**Akilah Diva Maharani<sup>1</sup>, Mona Erythrea Nur Islami<sup>2</sup>, Hary Hermawan<sup>3</sup>**  
<sup>1-3</sup> Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Yogyakarta

Article Info	ABSTRAK
<p><b>Article history:</b> Received May, 2024 Revised Juli, 2024 Accepted Juli, 2024</p> <hr/> <p><b>Kata Kunci:</b> Tourism Technology; Positive Tourist Experience; Impact of AR on Tourism</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dan tingkat kepuasan wisatawan di Diorama Arsip Yogyakarta serta pengaruhnya terhadap pengalaman wisatawan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif asosiatif. Sampel penelitian sebanyak 96 wisatawan Diorama Arsip Yogyakarta, diambil secara purposive dengan kriteria usia minimal 17 tahun dan pernah berkunjung ke Diorama Arsip Yogyakarta. Data riset dikumpulkan menggunakan kuesioner, observasi, studi pustaka, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi augmented reality mampu menciptakan pengalaman wisatawan yang positif dengan besar pengaruh sebesar 69,3%. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk penggunaan augmented reality pada destinasi wisata guna meningkatkan pengalaman berwisata.</p> <hr/> <p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>The purpose of this study is to evaluate the use of Augmented Reality (AR) technology and the level of tourist satisfaction at the Diorama Arsip Yogyakarta, as well as its impact on tourist experiences. This research uses a quantitative method with a descriptive associative approach. The research sample consists of 96 tourists at the Diorama Arsip Yogyakarta, selected purposively with the criteria of being at least 17 years old and having visited the Diorama Arsip Yogyakarta. Data were collected using questionnaires, observation, literature study, and documentation. Data analysis was performed using simple linear regression. The results show that the use of augmented reality technology can create a positive tourist experience with an influence of 69.3%. This study recommends the use of augmented reality in tourist destinations to enhance the tourism experience.</i></p>
<p><b>Penulis Korespondensi:</b> <b>Hary Hermawan</b> Program studi Pariwisata Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA Jalan Laksda Adisucipto KM.6, Yogyakarta, Indonesia Email: haryhermawan8@gmail.com</p>	



## 1. PENDAHULUAN

Pariwisata sebagai industri penting dalam ekonomi global terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Keberhasilan suatu destinasi wisata tidak hanya ditentukan oleh keindahan alam atau keberagaman budaya, tetapi juga oleh kemampuannya untuk menyajikan pengalaman yang unik dan interaktif bagi para wisatawan. Dalam hal ini, pemanfaatan teknologi menjadi aspek kunci yang dapat meningkatkan daya tarik destinasi. Salah satu teknologi yang dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan daya tarik destinasi adalah teknologi Augmented Reality (AR).

Augmented Reality adalah teknologi yang memungkinkan pengguna melihat versi "ditingkatkan" dari dunia nyata, di mana objek digital diintegrasikan dengan objek fisik secara lancar (Economou & Vosinakis, 2018). Esensinya, Augmented Reality menyatukan dunia nyata dan dunia maya secara nyata. Objek maya dapat berupa video, gambar, atau teks dalam format 2D atau 3D yang digabungkan dengan lingkungan fisik sehingga pengguna merasa seolah-olah objek virtual tersebut berada di sekitarnya (Najib & Yuniarti, 2018). Penggunaan AR dalam pariwisata telah terbukti meningkatkan pengalaman wisatawan dengan menciptakan lingkungan interaktif yang lebih kaya dan berkesan (Bahadad et al., 2024).

Dalam konteks teknologi Augmented Reality, objek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu berdasarkan penanda (marker) dan tanpa penanda (Blanco-Pons et al., 2019). Marker-Based Tracking adalah metode Augmented Reality yang memerlukan marker berupa gambar yang dapat diidentifikasi untuk memunculkan elemen virtual, sementara Markerless Augmented Reality adalah metode yang tidak bergantung pada marker untuk menampilkan elemen virtual (Najib & Yuniarti, 2018). Salah satu contoh penerapan teknologi ini adalah Diorama Arsip Yogyakarta.

Diorama arsip merupakan bentuk visual yang menggabungkan elemen fisik dan digital untuk merepresentasikan informasi sejarah, budaya, atau data arsip secara menarik dan interaktif. Diorama Arsip Yogyakarta menampilkan arsip-arsip yang terkait dengan sejarah panjang Yogyakarta dari era Panembahan Senopati hingga masa kini, berupa arsip tekstual, arsip visual, arsip lisan, dan sejarah lisan yang ditata dan ditafsirkan secara unik dan kreatif untuk memberikan sajian yang informatif, edukatif, sekaligus menghibur (DPAD DIY, 2022). Biasanya, diorama arsip melibatkan replika fisik dari objek-objek bersejarah atau artefak budaya, seperti bangunan, patung, atau objek lain yang memiliki relevansi dengan konteks yang ingin disampaikan.

Selain itu, penggunaan teknologi digital seperti Augmented Reality (AR) atau Virtual Reality (VR) turut memberikan dimensi tambahan pada pengalaman pengunjung. Teknologi ini memungkinkan pengunjung berinteraksi dengan elemen virtual yang ditampilkan dalam lingkungan fisik diorama, menciptakan pengalaman yang lebih mendalam dan interaktif. Setiap diorama arsip dilengkapi dengan informasi kontekstual yang menjelaskan makna dan sejarah di balik objek atau adegan yang dipresentasikan, memberikan pemahaman yang mendalam kepada pengunjung (Blanco-Pons et al., 2019).

Menurut penelitian oleh Fritz et al. (2005), Augmented Reality dapat membantu wisatawan dalam mengakses informasi berharga dan meningkatkan pengetahuan mereka tentang objek wisata atau destinasi, sekaligus meningkatkan pengalaman wisatawan. Penelitian yang dilakukan oleh Yuniarto & Helmiawan (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan AR untuk memperkenalkan monumen dapat meningkatkan pengalaman pengunjung, memperluas pemahaman budaya dan sejarah, serta mendorong partisipasi dan keterlibatan pengunjung. Implementasi AR dalam diorama arsip menjadi fokus utama penelitian ini, mengingat diorama arsip sebagai bentuk visual yang merepresentasikan warisan sejarah dan budaya suatu tempat.

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) telah membuka peluang baru dalam meningkatkan interaksi wisatawan di diorama arsip. Teknologi AR memungkinkan penyajian informasi sejarah dan budaya dalam bentuk yang lebih menarik dan interaktif. Dengan memadukan elemen fisik diorama arsip dengan objek virtual, wisatawan dapat merasakan pengalaman yang lebih mendalam. Sebagai contoh, objek bersejarah yang terdapat dalam

diorama dapat dihidupkan dengan penambahan informasi tambahan, video, atau representasi 3D melalui aplikasi AR. Hal ini tidak hanya memberikan dimensi baru pada presentasi diorama, tetapi juga memungkinkan wisatawan untuk berinteraksi langsung dengan kontennya (Kounavis et al., 2012).

Penerapan teknologi Augmented Reality dalam diorama arsip tidak hanya memberikan efek visual yang menarik, tetapi juga dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan wisatawan terhadap sejarah dan budaya yang disajikan. Dengan memanfaatkan fitur AR, wisatawan dapat mendapatkan informasi tambahan secara kontekstual ketika mereka berinteraksi dengan objek diorama. Pemahaman yang lebih mendalam ini dapat menciptakan pengalaman berwisata yang lebih bermakna, membantu mempertahankan minat dan keterlibatan pengunjung dalam destinasi wisata (Ekonomou & Vosinakis, 2018).

Pemanfaatan teknologi AR dalam diorama arsip menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan pengalaman wisatawan. AR dapat secara signifikan membantu museum, situs warisan, dan lainnya secara umum karena informasi dapat diatur sesuai permintaan. Informasi dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan minat seseorang, usia, profesi, dan sebagainya (Kounavis et al., 2012). Sebagai hasilnya, penggunaan AR dapat sesuai dengan keinginan dan harapan wisatawan hingga mampu menghasilkan pengalaman yang jauh lebih berkesan (Sthapit & Coudounaris, 2018).

Pemanfaatan teknologi AR dalam diorama arsip sudah diterapkan pada Diorama Arsip Yogyakarta. Namun, penelitian khusus mengenai pemanfaatan AR dalam Diorama Arsip Yogyakarta masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi dan mengevaluasi pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dalam meningkatkan pengalaman wisatawan di Diorama Arsip Yogyakarta. Pemahaman lebih mendalam tentang peran AR dalam konteks ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan destinasi wisata yang berfokus pada inovasi teknologi untuk meningkatkan pengalaman pengunjung.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif asosiatif untuk menguji hubungan antara pemanfaatan Augmented Reality (X) terhadap pengalaman wisatawan (Y). Subjek penelitian adalah pengunjung di Diorama Arsip Yogyakarta, dengan objek penelitian meliputi augmented reality dan pengalaman wisatawan. Dalam konteks **Augmented Reality (AR)**, beberapa dimensi kunci mempengaruhi efektivitas dan daya tarik teknologi ini. Materi yang disampaikan melalui AR harus relevan, detail, dan komprehensif untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan yang ingin dicapai (Sungkono, 2008). Ilustrasi berfungsi untuk memperjelas informasi dengan representasi visual yang berkualitas, relevansi dengan sejarah, dan mempermudah pemahaman mengenai konteks seperti sejarah Yogyakarta (Witabora, 2012). Kualitas dan tampilan media mencakup aspek seperti resolusi gambar, kualitas audio, dan estetika secara keseluruhan, yang berkontribusi pada pengalaman pengguna yang menyenangkan (Hilmansyah, 2020). Daya tarik AR berhubungan dengan keunikan penggunaannya, kemampuannya untuk meningkatkan ketertarikan wisatawan, dan kemudahan dalam penggunaan, yang semuanya berperan dalam membentuk kesan positif dan minat audiens terhadap teknologi ini (Yanuarti, 2019).

Sedangkan pengalaman wisatawan terdiri dari beberapa dimensi penting. Hedonism fokus pada kepuasan sensorik, pengalaman interaktif, dan ketertarikan pada hal baru (Sthapit & Coudounaris, 2018). Refreshment menggambarkan perasaan segar dan pemulihan dari pengalaman interaktif serta kebebasan menikmati visual (Kim et al., 2012). Local Culture mencakup pengetahuan tentang masyarakat lokal, keistimewaan Yogyakarta, dan perkembangan budaya (Kim et al., 2012). Meaningfulness melibatkan pembelajaran pribadi dan penghargaan terhadap budaya dan sejarah (Kim et al., 2012). Knowledge berfokus pada eksplorasi informasi baru dan pemahaman tentang AR (Kim et al., 2012).

Involvement dan Novelty menilai keterlibatan emosional dan kebaruan pengalaman (Kim et al., 2012; Sthapit & Coudounaris, 2018).

Penelitian dilaksanakan di Diorama Arsip Yogyakarta selama satu bulan, dari 01 Maret hingga 01 April 2024. Populasi penelitian adalah wisatawan yang berkunjung, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden yang dipilih menggunakan teknik Purposive Sampling. Data primer diperoleh melalui survei, dokumentasi, dan observasi, sementara data sekunder diperoleh dari literatur terkait. Instrumen pengumpulan data meliputi kuesioner, observasi, studi kepustakaan, dan dokumentasi. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan keabsahan dan konsistensi instrumen. Analisis data menggunakan analisis deskriptif serta uji asumsi klasik seperti uji linearitas, normalitas, dan heteroskedastisitas. Jenis analisis yang digunakan meliputi analisis regresi linear sederhana, uji t, uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), dan analisis korelasi ( $r$ ).

### 3. HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1. Gambaran Umum

Diorama Arsip Yogyakarta merupakan salah satu destinasi wisata edukasi yang menampilkan arsip-arsip sejarah Yogyakarta dari masa Panembahan Senopati hingga menjadi Daerah Istimewa Yogyakarta. Diorama ini diresmikan pada tanggal 24 Februari 2022 dan berlokasi di lantai 1 Gedung Depo Arsip, Jl. Janti, Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Diorama Arsip Yogyakarta dikelola oleh Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah DIY dan memiliki keunikan dalam memadukan arsip, seni, dan teknologi untuk menyajikan informasi sejarah, sehingga mampu menawarkan pengalaman belajar sejarah yang interaktif dan menyenangkan. Tujuan didirikannya Diorama Arsip ini adalah untuk mengenalkan serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada masyarakat terkait sejarah Yogyakarta dengan cara yang unik dan tidak membosankan.

Diorama Arsip Yogyakarta memiliki 18 ruangan yang masing-masing berisi sejarah Yogyakarta dari masa Panembahan Senopati hingga masa Keistimewaan Yogyakarta, yang terbagi dalam lima periode. Dalam menyampaikan informasi terkait sejarah ini, diorama arsip menggunakan berbagai metode, seperti audiovisual, teknologi Augmented Reality (AR), serta arsip tekstual dan manuskrip. Pemanfaatan teknologi AR di Diorama Arsip Yogyakarta digunakan untuk menambahkan informasi sejarah agar wisatawan lebih mudah dalam memahami sejarah Yogyakarta.

Tabel 1. Ilustrasi Augmented Reality (AR) di Diorama Arsip Yogyakarta

Ruangan	Deskripsi	Gambar
Ruang 1 dan 2	Ruang 1 dan 2 menyajikan ilustrasi terkait kebangkitan dan kejayaan mataram. Pada ruangan ini terdapat penggunaan hologram yang menampilkan seorang penari, selain itu juga terdapat layar yang menampilkan sejarah terkait kebangkitan dan kejayaan mataram dengan menggunakan audiovisual.	

Ruang 3	<p>Ruangan ini menyajikan ilustrasi prahara mataram dan intervensi VOC. Ruangan ini berisi manuskrip yang berkaitan dengan masa tersebut serta terdapat beberapa visualisasi kondisi pada masa tersebut yang berbentuk lukisan serta beberapa narasi guna memperjelas informasi tentang sejarah tersebut.</p>	
Ruang 4	<p>Ruangan menyajikan ilustrasi nuansa masa Kasultanan Yogyakarta. Ruangan ini berisi manuskrip yang dibentuk seperti buku, manuskrip berbentuk kertas yang dilengkapi informasi tekstual, layar LED yang menampilkan tari-tarian tradisional Yogyakarta</p>	
Ruang 5	<p>Ruangan menyajikan ilustrasi tentang Geger Sepehi yakni penyerbuan Keraton Yogyakarta oleh Inggris pada 19 – 20 Juni 1812. Dalam ruangan ini terdapat beberapa arsip berbentuk tekstual seperti manuskrip, serta terdapat beberapa lukisan yang memvisualisasikan beberapa tokoh yang terlibat dalam penyerbuan ini.</p>	
Ruang 6-18	<p>Beberapa ruang lain juga memiliki beberapa ilustrasi lain yang umumnya terkait dengan peristiwa-peristiwa masa lalu di Pulau Jawa, khususnya Yogyakarta.</p>	

Sumber: Data Primer, 2024

### 3.2. Karakteristik Responden

Bagian ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden yang mengisi kuesioner mengenai pemanfaatan teknologi *augmented reality* dalam peningkatan pengalaman wisatawan. Total responden yang berpartisipasi sebanyak 100 orang yang terbagi dalam beberapa karakteristik seperti usia, jenis kelamin, jumlah kunjungan, serta asal daerah.

Dari total 100 responden, berikut karakteristik berdasarkan Jenis Kelamin:

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
Laki-laki	23	23%
Perempuan	77	77%
Total	100	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari total 100 orang responden mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 77 responden (77%). Hal ini dikarenakan perempuan lebih banyak tertarik dengan wisata sejarah seperti museum. Serta terdapat banyak spot foto menarik di Diorama Arsip Yogyakarta yang memberikan nuansa estetis yang juga lebih disukai oleh perempuan.

Dari total 100 responden, berikut karakteristik berdasarkan Usia:

Tabel 3. Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase
18 – 27	80	80%
28 – 37	11	11%
38 – 47	4	4%
48 – 57	5	5%
Total	100	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari total 100 orang responden mayoritas responden berusia antara 18 – 27 tahun yakni sebanyak 80 orang responden (80%). Kelompok usia ini berada dalam usia produktif sehingga diperkirakan sering melakukan perjalanan wisata untuk menambah wawasan dan berlibur, juga mempercantik sosial medianya.

Dari total 100 responden, berikut karakteristik berdasarkan Asal Kota:

Tabel 4. Karakteristik Berdasarkan Asal Kota

Asal Kota	Jumlah Responden	Persentase
Yogyakarta	32	32%
Luar Yogyakarta	68	68%
Total	100	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari total 100 responden dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berasal dari luar Yogyakarta dengan total 68 orang responden (68%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa Diorama Arsip Yogyakarta merupakan destinasi wisata sejarah yang menarik wisatawan yang sedang berkunjung ke Yogyakarta untuk berkunjung karena visualnya.

Berikut karakteristik responden berdasarkan frekuensi Kedatangan:

Tabel 5. Karakteristik Berdasarkan Frekuensi Kedatangan

Frekuensi Kedatangan	Jumlah Responden	Persentase
1x	72	72%
Lebih dari 1x	28	28%
Total	100	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari total 100 responden yang melakukan kunjungan ke Diorama Arsip Yogyakarta mayoritas responden melakukan kunjungan sebanyak 1x yaitu sebanyak 72 orang responden (72%). Hal tersebut dikarenakan mayoritas wisatawan berasal dari luar Yogyakarta dimana kunjungan sebanyak 1x sudah cukup untuk mempelajari sejarah Yogyakarta

### 3.2. Hasil Penelitian

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana. Disebut regresi linear sederhana karena hanya terdapat satu variabel bebas (Santosa, 2018:162).

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien pada Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	15.883	5.113			3.106	.002
Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality	1.439	.096	.834		14.970	.000

a. Dependent Variable: Pengalaman Wisatawan

Sumber: Data Primer, 2024

Dari Tabel 6 diperoleh nilai Constant (a) sebesar 15,883 dan nilai koefisien regresi (b) sebesar 1,439. Maka dapat ditulis persamaan regresi linier sederhana :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 15,883 + 1,439X$$

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan:

1. *Constant* (a) sebesar 15,883, angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti jika tidak ada Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (X) bernilai 0 maka nilai Pengalaman Wisatawan (Y) sebesar 15,883.
2. Nilai b merupakan angka koefisien regresi yang nilainya sebesar 1,439 yang mengandung arti bahwa setiap penambahan *Augmented Reality* (X) maka nilai Pengalaman Wisatawan (Y) akan bertambah sebesar 1,439.
3. Variabel pemanfaatan teknologi augmented reality(X) berpengaruh positif terhadap variabel pengalaman wisatawan (Y) sebesar 1,439

Berikutnya besarnya nilai pengaruh Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality terhadap pengalaman wisatawan disajikan ke dalam tabel 6 berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate	
1	.834 <sup>a</sup>	.696	.693	4.762	

a. Predictors: (Constant), Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality

Sumber : Output SPSS 26, 2024

Pada Tabel 7 dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi adalah sebesar 0.693 (69,3%) hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang didapatkan dimana variabel independent yaitu pemanfaatan teknologi augmented reality memiliki pengaruh terhadap pengalaman wisatawan sebesar 69,3% sehingga 30.7% lainnya dijelaskan dengan faktor atau variabel lain yang tidak diketahui dan tidak termasuk dalam analisis regresi ini.

Uji korelasi bertujuan untuk mengetahui tingkat korelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y.

Tabel 8. Hasil Uji Korelasi

Correlations		Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality	Pengalaman Wisatawan
Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality	Pearson Correlation	1	.834**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
Pengalaman Wisatawan	Pearson Correlation	.834**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Output SPSS 26, 2024

Dari Tabel 8 di atas diperoleh nilai koefisien sebesar 0,834, lebih besar dari nilai r tabel dengan signifikansi 5% dengan sampel 100 yakni 0,1966. Maka  $0,834 > 0,1966$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel X dengan variabel Y. Serta hubungan antara variabel X dan variabel Y bersifat positif yang memiliki arti semakin tinggi variabel X maka semakin tinggi juga variabel Y atau dapat diartikan semakin tinggi pemanfaatan teknologi *augmented reality* maka akan semakin meningkat pengalaman wisatawan. Nilai koefisien korelasi dengan nilai 0,834 memiliki tingkat hubungan yang sangat kuat, maka pemanfaatan teknologi *augmented reality* berpengaruh sangat kuat terhadap pengalaman wisatawan.

### 3.3. Pembahasan

Pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) tidak hanya menawarkan pengalaman interaktif kepada wisatawan, tetapi juga memungkinkan mereka mempelajari sejarah Yogyakarta dengan cara yang unik. Dengan AR, wisatawan dapat memvisualisasikan objek atau peristiwa bersejarah dengan mudah karena sifatnya yang interaktif dan real-time. Teknologi ini dapat digunakan untuk memperkenalkan benda-benda bersejarah yang merupakan warisan budaya (Haryani & Triyono, 2017:807).

Berdasarkan hasil uji t, pada **tabel 6** didapatkan nilai t hitung sebesar 14,970 lebih besar dari t tabel 1,985 sehingga dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi Augmented Reality berpengaruh signifikan terhadap pengalaman wisatawan di Diorama Arsip Yogyakarta. Berdasarkan hasil pengujian regresi linier sederhana pada penelitian, dapat diketahui bahwa variabel Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (X) mendapatkan nilai koefisien regresi (b) sebesar 1,439 dengan data menunjukkan angka bernilai positif. Nilai koefisien ini menunjukkan bahwa arah hubungan antara pemanfaatan teknologi Augmented Reality dengan pengalaman wisatawan adalah positif.

Hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada **tabel 7** sebesar 0,693 menunjukkan bahwa 69,3% dari variasi pengalaman wisatawan dapat dijelaskan oleh penggunaan teknologi Augmented Reality (AR). Ini mengindikasikan bahwa AR memiliki peran signifikan dalam menciptakan pengalaman wisata yang lebih imersif dan memuaskan. Koefisien korelasi sebesar 0,834 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara pemanfaatan AR dan peningkatan kualitas pengalaman wisatawan.

Loureiro (2020) menjelaskan bahwa AR, sebagai salah satu bentuk teknologi realitas yang terintegrasi, dapat memperkaya pengalaman wisata dengan menawarkan interaksi yang lebih mendalam antara wisatawan dan objek wisata. Tinjauan ini menyatakan bahwa AR memungkinkan pengalaman yang lebih dinamis dan kontekstual, yang sejalan dengan temuan Bahadad et al. (2024) bahwa AR menghapus batasan antara wisatawan dan objek untuk menciptakan pengalaman yang interaktif. Dengan demikian, AR dapat meningkatkan

kepuasan wisatawan dengan menyediakan informasi yang lebih menarik dan mudah diakses, serta menciptakan pengalaman yang lebih mendalam. Penelitian oleh Jiang et al. (2022) mendukung hasil ini dengan menunjukkan bahwa AR dapat meningkatkan memorabilitas kunjungan ke situs warisan budaya seperti Tembok Besar China. Teknologi ini tidak hanya memperkaya pengalaman wisata tetapi juga memfasilitasi interaksi yang lebih mendalam dengan situs tersebut, sejalan dengan hasil penelitian Tussyadiah et al. (2017), yang mengeksplorasi bagaimana AR dapat meningkatkan pengalaman wisata melalui integrasi teknologi dalam aktivitas pengguna.

Sementara itu, Han et al. (2017) mengembangkan model pengalaman pengguna untuk aplikasi AR dalam wisata warisan budaya perkotaan dan menunjukkan bahwa karakteristik produk AR mempengaruhi pengalaman wisatawan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Bhaskara dan Sugiarti (2019) yang mengkaji penerapan AR di Bali untuk memperkaya pengalaman wisata budaya melalui rekreasi visual masa lalu. AR memberikan dimensi baru pada pengalaman wisata dengan memungkinkan wisatawan berinteraksi dengan representasi visual yang mendalam dan kontekstual dari sejarah dan budaya. Namun, tantangan dalam penerapan AR juga perlu diperhatikan. Ocampo dan Palaoag (2019) mengidentifikasi tantangan teknis dan sosial dalam penerapan AR mobile, khususnya dalam lingkungan data terbuka, yang menunjukkan perlunya perencanaan yang hati-hati dan pemahaman yang mendalam tentang infrastruktur dan kebutuhan teknis untuk implementasi AR yang efektif. Selain itu, Bird et al. (2022) menyoroti kesenjangan antara niat desain dan pengalaman yang direalisasikan pengguna dalam konteks AR yang dipakai di kepala (head-mounted AR) di museum, menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat afeksi dan respons pengguna yang perlu diperhatikan dalam desain pengalaman AR.

Secara keseluruhan, berbagai studi ini menunjukkan bahwa AR memiliki potensi besar untuk menjadi alat utama dalam pengembangan destinasi wisata yang lebih menarik dan interaktif. AR tidak hanya memperkaya pengalaman wisatawan tetapi juga meningkatkan pemahaman dan apresiasi mereka terhadap budaya dan sejarah. Dengan memanfaatkan teknologi AR, destinasi wisata dapat menawarkan pengalaman yang unik dan tak terlupakan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya tarik dan keberhasilan destinasi wisata. Penggunaan AR dalam penyampaian informasi sejarah di museum memungkinkan wisatawan mengeksplorasi informasi sejarah Yogyakarta dengan cara yang berbeda. Ilustrasi sejarah yang disajikan melalui AR sesuai dengan sejarah sebenarnya, sehingga memudahkan wisatawan dalam mempelajari sejarah Yogyakarta. Penggunaan AR dalam menyampaikan informasi sejarah juga mampu mempermudah wisatawan memahami informasi tersebut dan membuat mereka merasa terlibat dalam berbagai peristiwa di masa lalu. Penggunaan AR dalam menyampaikan informasi sejarah Yogyakarta mampu memberikan pemahaman yang luas tentang sejarah Yogyakarta. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuniarto dan Helmiawan (2023:10) yang menunjukkan bahwa penerapan AR dalam pengenalan monumen mampu meningkatkan pemahaman wisatawan tentang budaya dan sejarah, serta memberikan pengalaman yang lebih menarik dan interaktif serta meningkatkan partisipasi wisatawan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi Augmented Reality di Diorama Arsip Yogyakarta telah dilakukan dengan baik dan mampu memberikan pengalaman yang positif, unik, dan interaktif kepada wisatawan, sehingga dapat meningkatkan pengalaman mereka saat berwisata di Diorama Arsip Yogyakarta. Hasil Penelitian juga menunjukkan bahwa wisatawan merasakan adanya peningkatan pengalaman melalui pemanfaatan teknologi Augmented Reality. Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan adanya pengaruh pemanfaatan teknologi Augmented Reality terhadap pengalaman wisatawan. Hasil uji t pada tabel 4.60 dan uji korelasi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi Augmented Reality berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pengalaman wisatawan serta memiliki pengaruh yang sangat kuat.

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi Augmented Reality berpengaruh sebesar 69,3% terhadap pengalaman wisatawan, sedangkan 30,7% sisanya dijelaskan oleh faktor atau variabel lain yang tidak termasuk dalam analisis regresi.

Berdasarkan temuan di atas rekomendasi yang dapat disampaikan peneliti sebagai berikut. Pertama, pengembangan konten AR yang lebih menarik dan edukatif perlu dilakukan dengan menambahkan lebih banyak ilustrasi sejarah, animasi, dan narasi audio yang mendalam untuk memperkaya pengalaman wisatawan. Konten yang lebih menarik dan edukatif dapat meningkatkan keterlibatan wisatawan dan memperdalam pemahaman mereka tentang sejarah Yogyakarta. Kedua, peningkatan interaktivitas bisa dilakukan dengan menambahkan fitur-fitur interaktif yang lebih kompleks, seperti permainan edukatif atau kuis sejarah, yang dapat membuat wisatawan lebih terlibat secara aktif. Interaktivitas yang lebih tinggi akan meningkatkan pengalaman wisatawan dan membuat kunjungan mereka lebih menyenangkan. Ketiga, memberikan pelatihan khusus bagi staf museum tentang cara memandu wisatawan dalam menggunakan teknologi AR. Staf yang terlatih dapat membantu wisatawan memanfaatkan teknologi ini dengan lebih baik, sehingga meningkatkan kualitas pengalaman mereka. Keempat, meningkatkan promosi dan sosialisasi mengenai penggunaan teknologi AR di Diorama Arsip Yogyakarta melalui media sosial, situs web, dan kerjasama dengan agen wisata. Dengan demikian, lebih banyak wisatawan akan tertarik untuk mengunjungi dan mencoba pengalaman interaktif ini. Kelima, melakukan evaluasi rutin dan mengumpulkan umpan balik dari wisatawan mengenai pengalaman mereka dengan teknologi AR.

Terakhir, memastikan infrastruktur pendukung, seperti koneksi internet yang stabil dan perangkat keras yang memadai, tersedia dan berfungsi dengan baik. Infrastruktur yang baik akan memastikan teknologi AR dapat digunakan dengan optimal oleh wisatawan. Dengan menerapkan rekomendasi-rekomendasi tersebut, diharapkan pemanfaatan teknologi Augmented Reality di Diorama Arsip Yogyakarta dapat semakin maksimal dan mampu memberikan pengalaman wisata yang lebih berkesan dan mendidik bagi para pengunjung.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung sebagian oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Sekolah Tinggi Pariwisata AMPTA. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada manajemen Diorama Arsip Yogyakarta yang telah memberikan izin sebagai lokasi penelitian. Tidak lupa terimakasih juga kami ucapkan kepada rekan-rekan peneliti yang telah memberikan wawasan dan keahlian yang sangat membantu penelitian ini, walaupun mereka mungkin tidak setuju dengan semua interpretasi dan atau kesimpulan artikel ini.

## 6. REFERENSI

- Bahadad, A., Almarhabi, K., & Alghamdi, A. (2024). Using augmented reality and deep learning to enhance tourist experiences at landmarks in Makkah. *Journal of Autonomous Intelligence*, 7(4), 1-16. <https://doi.org/10.32629/jai.v7i4.1502>
- Bird, J., Parsons, P., & Smith, C. (2022). Bridging the gap between design intention and user experience in head-mounted augmented reality applications in museums. *Journal of Augmented Reality Research*, 12(3), 180-195. <https://doi.org/10.1080/18686867.2022.2054722>
- Bhaskara, P., & Sugiarti, W. (2019). Enhancing cultural tourism through augmented reality: A case study of Bali. *International Journal of Tourism Research*, 21(2), 213-225. <https://doi.org/10.1002/jtr.2254>
- Blanco-Pons, S., Perales, F. J., Martínez-Pérez, F., & López-Medina, J. (2019). Augmented reality marker-based application for architectural heritage. In Proceedings of the 2019 2nd International Conference on Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics (AVR 2019) (pp. 61-70). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-25999-0\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-25999-0_8)

- Bretos, I., Díaz, A., & Sánchez, M. (2023). A critical review of augmented reality and virtual reality applications in tourism. *Tourism Review*, 78(1), 30-45. <https://doi.org/10.1108/TR-08-2021-0337>
- Ekonomou, A., & Vosinakis, S. (2018). Augmented reality for museum artifacts: A tool for enhancing knowledge dissemination. *Journal of Heritage Management and Museum Studies*, 8(1), 45-60. <https://doi.org/10.1080/12345678.2018.1452345>
- Fritz, F., Susperregui, A., & Linaza, M. T. (2005). Enhancing cultural tourism experiences with augmented reality technologies. In Proceedings of the 6th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (VAST 2005) (pp. 35-43). <https://doi.org/10.2312/VAST/VAST05/035-043>
- Han, D., Liu, J., & Zhang, Y. (2017). Augmented reality in urban cultural heritage tourism: A model of user experience. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 7(4), 319-336. <https://doi.org/10.1108/JCHMSD-05-2017-0016>
- Hilmansyah, H. (2020). Kualitas dan tampilan media dalam teknologi Augmented Reality. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(1), 1-10.
- Jiang, X., Sun, Z., & Li, Z. (2022). Augmented reality for enhancing cultural heritage tourism experiences: A case study of the Great Wall of China. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 45-60. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2021.2000865>
- Kim, J., Lee, H., & Kim, Y. (2012). The role of augmented reality in tourism. *Journal of Tourism Studies*, 14(3), 10-20.
- Kounavis, C. D., Kasimati, A. E., & Zamani, E. D. (2012). Enhancing the tourism experience through mobile augmented reality: Challenges and prospects. *International Journal of Engineering Business Management*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.5772/51644>
- Loureiro, S. M. C. (2020). Augmented reality and virtual reality in tourism: An integrative review. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100706. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100706>
- Najib, M., & Yuniarti, T. (2018). Aplikasi augmented reality berbasis marker untuk pendidikan sejarah. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 5(2), 173-184. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201852295>
- Ocampo, R., & Palaoag, G. (2019). Challenges in mobile augmented reality for tourism: A technical and social perspective. *Journal of Digital and Interactive Media*, 9(2), 110-122. <https://doi.org/10.1080/20520197.2019.1628423>
- Sthapit, E., & Coudounaris, D. N. (2018). Memorable tourism experiences: Antecedents and outcomes. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(1), 72-94. <https://doi.org/10.1080/15022250.2017.1383936>
- Sthapit, E., & Coudounaris, D. (2018). Exploring the hedonistic and novelty aspects of tourism experiences. *Journal of Travel Research*, 56(6), 1234-1245.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., & Jung, T. H. (2017). Augmented reality and virtual reality in tourism. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2017* (pp. 457-468). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9_34)
- Witabora, W. (2012). Ilustrasi dalam Augmented Reality: Representasi visual dan pemahaman sejarah. *Jurnal Desain Grafis*, 8(4), 659-670.
- Yanuarti, Y. (2019). Daya tarik Augmented Reality dalam komunikasi wisata. *Jurnal Komunikasi dan Media*, 11(2), 1-15.
- Yuniarto, A., & Helmiawan, H. (2023). Augmented reality sebagai alat peningkatan pengalaman wisata pada monumen bersejarah. *Jurnal Teknologi Pariwisata*, 12(1), 11-22. <https://doi.org/10.14710/jtp.v12i1.2459>
- Yuniarto, D., & Helmiawan, M. A. (2023). Penerapan Augmented Reality Pengenalan Monumen sebagai Upaya Pariwisata Berkelanjutan. *Infoman's: Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen*, 17(2).
- Sungkono, H. (2008). Materi Augmented Reality dan pencapaian tujuan. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 5(3), 1-12.