

STRATEGI PEMANFAATAN TEKNOLOGI *IMMERSIVE* UNTUK MENINGKATKAN DAYA TARIK WISATA DI KABUPATEN TANGERANG

STRATEGY FOR USING IMMERSIVE TECHNOLOGY TO INCREASE TOURIST ATTRACTION IN TANGERANG REGENCY

Edvin Fairliantina¹, Lesfandra², Dony Oktariswan³

^{1,2}Destinasi Pariwisata, Politeknik Sains Seni Rekakreasi, Bogor

³Akuntansi, Universitas Asa Indonesia, Jakarta

edvinfairliantina@gmail.com¹, lesfandra.se.msi@gmail.com², dony@asaindo.ac.id³

Abstrak: Pariwisata di Kabupaten Tangerang memiliki potensi besar untuk berkembang dengan pemanfaatan teknologi immersive seperti *Virtual Reality (VR)*, *Augmented Reality (AR)*, dan *Mixed Reality (MR)*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pemanfaatan teknologi immersive dalam meningkatkan daya tarik wisata berdasarkan pendekatan *Triple Bottom Line* yang mencakup aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi immersive dapat meningkatkan pengalaman wisatawan, memperluas akses inklusif, serta mendorong pemasaran digital yang lebih efektif. Pada aspek lingkungan, pemanfaatan teknologi ini membantu mengurangi jejak karbon dengan menyediakan tur virtual yang lebih ramah lingkungan. Sementara itu, dari aspek ekonomi, teknologi immersive mendukung pertumbuhan industri kreatif dan meningkatkan daya saing destinasi wisata. Rekomendasi utama meliputi penguatan infrastruktur digital, kolaborasi dengan industri kreatif, pelatihan dan edukasi bagi pelaku wisata, serta promosi berbasis teknologi. Implementasi yang tepat, Kabupaten Tangerang dapat menjadi destinasi wisata berbasis teknologi yang inovatif, berkelanjutan, dan berdaya saing global.

Kata kunci: Teknologi *immersive*, Pariwisata, *Virtual Reality*, *Augmented Reality*, *Triple Bottom Line*

Abstract: Tourism in Tangerang Regency has significant potential for development through the utilization of immersive technologies such as *Virtual Reality (VR)*, *Augmented Reality (AR)*, and *Mixed Reality (MR)*. This study aims to analyze the strategy of leveraging immersive technology to enhance tourism appeal based on the *Triple Bottom Line* approach, covering social, environmental, and economic aspects. The results indicate that immersive technology enhances tourist experiences, expands inclusive access, and promotes more effective digital marketing. From an environmental perspective, the use of this technology helps reduce carbon footprints by providing more eco-friendly virtual tours. Meanwhile, from an economic standpoint, immersive technology supports the growth of the creative industry and increases the competitiveness of tourist destinations. Key recommendations include strengthening digital infrastructure, collaborating with the creative industry, providing training and education for tourism actors, and enhancing technology-based promotions. With proper implementation, Tangerang Regency can become an innovative, sustainable, and globally competitive technology-based tourism destination.

Keywords: Immersive technology, Tourism, *Virtual Reality*, *Augmented Reality*, *Triple Bottom Line*

PENDAHULUAN

Pembangunan di bidang pariwisata telah lama mendapat perhatian dari pemerintah Indonesia (Sudiartono, 2022), karena pariwisata menjadi salah satu sektor strategis bagi pengembangan suatu daerah dalam rangka pembangunan nasional yang berkontribusi pada pendapatan daerah dan pemerintah (Ahmad, 2022). Pariwisata merupakan

salah satu sektor strategis dalam pembangunan ekonomi daerah sehingga Kabupaten Tangerang dengan potensi wisata alam, budaya, dan buatan yang beragam memiliki peluang besar untuk meningkatkan daya tarik wisata yang berorientasi pada *something to see*, *something to do*, dan *something to buy* dengan memperhatikan prinsip menjunjung tinggi nilai agama dan budaya, serta keseimbangan antara upaya

pengembangan manajemen atraksi untuk menciptakan Daya Tarik Wisata yang berkualitas, berdaya saing, serta mengembangkan upaya konservasi untuk menjaga kelestarian dan keberlanjutan sumber dayanya (Sudiartono, 2022). Hal ini sesuai dengan Pembangunan pariwisata secara berkelanjutan di Kabupaten Tangerang menjadi perhatian untuk dikembangkan sejalan dengan visi “Pengembangan Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Tangerang yang nyaman, berbudaya, berbasis masyarakat, serta berkelanjutan”. Sedangkan kawasan strategis pariwisata sendiri adalah kawasan yang memiliki fungsi utama pariwisata atau memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata yang mempunyai pengaruh penting dalam satu atau lebih aspek seperti pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pemberdayaan sumber daya alam, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan (Undang-Undang RI, 2009, Pasal 10).

Daya tarik wisata di Kabupaten Tangerang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan seperti daya tarik wisata alam, daya tarik wisata budaya, dan daya tarik wisata hasil buatan manusia. Namun, berdasarkan data pada tahun 2020 dan 2021 terdapat penurunan jumlah kunjungan wisatawan yang sangat signifikan. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara turun drastis bahkan hingga lebih rendah dibandingkan jumlah kunjungan pada tahun 2015. Namun demikian, data tahun 2022 menunjukkan peningkatan jumlah kunjungan meskipun belum sebaik tren yang ada. Hal ini memberikan optimisme bahwa sektor pariwisata dapat pulih mulai tahun 2023.

Tabel 1. Data Kunjungan Wisatawan

Tahun	Wisatawan Mancanegara	Wisatawan Nusantara	Total
(1)	(2)	(3)	(4)
Kab. Pandeglang	2.579	3.102.472	3.105.051
Kab. Lebak	357	680.102	680.459
Kab. Tangerang	28.212	74.085	102.297
Kab. Serang	1.470	8.392.828	8.394.298
Kota Tangerang	237.996	1.277.760	1.515.756
Kota Cilegon	46.182	866.772	912.954
Kota Serang	1.215	2.208.570	2.209.785
Kota Tangerang Selatan	8.992	1.379.551	1.388.543
BANTEN	327.003	17.982.140	18.309.143

Data di atas menunjukkan isu strategis di Pariwisata di Kabupaten Tangerang belum optimal. Berdasarkan data yang tersaji wisatawan yang berkunjung ke destinasi wisata di Kabupaten Tangerang paling rendah di dibandingkan dengan kota dan kabupaten lainnya di Provinsi Banten. Hal ini menunjukkan adanya permasalahan yang dihadapi pemerintah Kabupaten Tangerang di bidang pariwisata antara lain potensi wisata di Kabupaten Tangerang yang sangat besar belum diimbangi dengan promosi secara terpadu dan lengkap secara digital (Winanti et al., 2023). Permasalahan lainnya pada optimalisasi daya tarik wisata di Kabupaten Bogor kurang mengikuti perubahan preferensi wisatawan karena strategi konvensional dalam pemasaran sehingga pengelolaan destinasi wisata perlu diadaptasi agar lebih inovatif dan interaktif. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan teknologi *immersive* dalam pengembangan pariwisata. Untuk itu, penelitian di masa mendatang harus menyelidiki mekanisme dasar yang memungkinkan sektor pariwisata berkembang pesat meskipun menghadapi tantangan finansial dan politik (Lesfandra, 2024).

Pariwisata telah menjadi salah satu sektor yang sangat bergantung pada inovasi teknologi untuk meningkatkan daya tarik destinasi wisata dan pengalaman pengunjung yang salah satunya dengan pemanfaatan teknologi *immersive*, seperti realitas *Virtual reality* (VR) and *augmented reality* (AR), menawarkan

potensi besar dalam memperkaya pengalaman wisatawan dengan menciptakan lingkungan virtual yang mendalam dan imersif (Dianggorobles et al., 2024). Teknologi ini memungkinkan pengunjung untuk mengeksplorasi destinasi wisata secara mendalam melalui visualisasi *imersif* (Choi et al., 2018). Pemanfaatan teknologi *virtual reality* untuk *virtual tour*, menawarkan sebuah metode promosi yang efektif dan inovatif untuk pariwisata Indonesia (Permatasari & Pratama, 2025). Selain meningkatkan daya tarik destinasi, pemanfaatan teknologi *immersive* juga berkontribusi terhadap pemasaran digital yang lebih efektif melalui promosi berbasis teknologi seperti tur virtual 360 derajat, simulasi perjalanan, dan pengalaman digital interaktif, Kabupaten Tangerang dapat menjangkau lebih banyak calon wisatawan melalui *platform* digital seperti media sosial, situs *web*, dan aplikasi seluler. Namun, implementasi teknologi *immersive* dalam pariwisata Kabupaten Tangerang masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, kesiapan sumber daya manusia, serta investasi dalam pengembangan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi antara pemerintah daerah, pelaku industri pariwisata, akademisi, serta komunitas kreatif untuk memastikan keberhasilan transformasi digital di sektor pariwisata.

Strategi pemanfaatan teknologi *immersive* untuk meningkatkan daya tarik wisata di Kabupaten Tangerang menggunakan pendekatan *Triple Bottom Line* (TBL), yang menekankan manfaat aktivitas kepariwisataan terhadap aspek ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan (Adnan & Suminar, 2023). Konsep TBL yang diperkenalkan oleh John Elkington bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai pembangunan yang mempertimbangkan tiga aspek utama, yaitu kesejahteraan sosial (*People*), keberlanjutan lingkungan (*Planet*), dan keuntungan ekonomi (*Profit*) (Pranoto et

al., 2023). Konsep ini menggarisbawahi pentingnya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dengan tanggung jawab sosial serta kelestarian lingkungan.

Pengembangan pariwisata Kabupaten Tangerang dengan memanfaatkan teknologi *immersive* berperan dalam meningkatkan interaksi wisatawan dengan destinasi secara digital, memperkaya pengalaman wisata, serta mendukung efisiensi dalam promosi dan pengelolaan wisata. Teknologi seperti VR dan AR memungkinkan wisatawan untuk menjelajahi destinasi secara virtual, memberikan gambaran yang lebih nyata sebelum kunjungan fisik dilakukan, dan menciptakan pengalaman yang lebih menarik saat berada di lokasi wisata. Selain itu, penerapan teknologi *immersive* juga dapat digunakan dalam edukasi wisata dan konservasi lingkungan, dengan menciptakan simulasi interaktif yang memberikan pemahaman mendalam tentang ekosistem dan budaya lokal. Penerapan strategi pengembangan pariwisata berbasis TBL di Kabupaten Tangerang menuntut adanya kolaborasi antara pemerintah, pelaku industri, akademisi, dan masyarakat dalam menciptakan ekosistem wisata yang inovatif dan berkelanjutan. Selain itu, teknologi *immersive* dapat digunakan dalam menciptakan sistem informasi wisata berbasis digital yang lebih responsif terhadap kebutuhan wisatawan.

Berdasarkan fenomena dan tantangan dalam strategi pemanfaatan teknologi *immersive* untuk meningkatkan daya tarik wisata di Kabupaten Tangerang, penelitian ini akan mengkaji bagaimana implementasi konsep TBL dapat mendukung pertumbuhan pariwisata yang lebih inovatif, berkelanjutan, dan berdaya saing tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Strategi Pemanfaatan Teknologi Immersive Untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang Ditinjau dari Aspek Sosial, Lingkungan, dan Ekonomi.”

METODOLOGI

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif yang bersifat studi literatur (*library research*) yang menggunakan buku-buku dan literatur-literatur lainnya sebagai objek penelitian yang utama (Sofiah et al., 2020). Penelitian melakukan studi tentang Strategi Pemanfaatan Teknologi *Immersive* untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang dengan menggunakan *Triple Bottom Line* (TBL) pada sosial, lingkungan, dan ekonomi (Adnan & Suminar, 2023; Correia, 2020; Pranoto et al., 2023), kemudian melakukan analisis tematik dan sintesis, evaluasi dan validasi temuan, penulisan laporan penelitian dengan struktur yang jelas, serta revisi dan penyempurnaan untuk mendapatkan rekomendasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daya tarik wisata di Kabupaten Tangerang menjadi salah satu keunggulan di Provinsi Banten karena menjadi salah satu destinasi favorit wisatawan karena berdekatan dengan Ibukota Jakarta, namun masih banyak objek destinasi wisata di Kabupaten Bogor yang belum tereksplorasi atau istilahnya masih *hidden gem* (Higgins-Desbiolles et al., 2023). Berdasarkan hal ini maka pentingnya Strategi Pemanfaatan Teknologi *Immersive* untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang Ditinjau dari Aspek Sosial, Lingkungan, dan Ekonomi yang di bahas di bawah ini.

1. Identifikasi Isu Strategis Pembangunan Kepariwisata
Pertama, persaingan antar destinasi pariwisata Kabupaten Tangerang menghadapi persaingan yang ketat dalam lingkup Provinsi Banten dan nasional dalam pembangunan

kepariwisataan daerah. Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Provinsi Banten, jumlah kunjungan wisatawan ke Kabupaten Tangerang pada tahun 2022 mencapai sekitar 3,5 juta wisatawan, dibandingkan dengan destinasi unggulan di Banten seperti Anyer dan Baduy yang masing-masing menarik lebih dari 5 juta pengunjung. Persaingan ini semakin berkembangnya destinasi wisata lain yang menawarkan pengalaman unik dan inovatif, maka Kabupaten Tangerang perlu mengadopsi strategi yang lebih kreatif dan adaptif agar tetap kompetitif. Strategi ini mencakup penguatan *branding* destinasi, diferensiasi produk wisata, serta peningkatan kualitas layanan berbasis teknologi untuk menarik lebih banyak wisatawan domestik maupun mancanegara.

Kedua, peningkatan aksesibilitas dan distribusi wisatawan menjadi salah satu tantangan utama dalam pengembangan pariwisata di Kabupaten Tangerang guna mendukung pelayanan kunjungan wisatawan. Berdasarkan data dari Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan, dan Pariwisata Kabupaten Tangerang, terdapat peningkatan jumlah kunjungan wisatawan sebesar 12% pada tahun 2022 setelah dilakukan perbaikan infrastruktur jalan dan transportasi publik yang menghubungkan destinasi wisata utama. Infrastruktur transportasi yang baik akan membantu wisatawan mencapai destinasi wisata dengan lebih mudah dan nyaman. Selain itu, distribusi wisatawan ke berbagai kawasan wisata di Kabupaten Tangerang perlu dikelola dengan baik agar tidak terjadi ketimpangan kunjungan di beberapa lokasi tertentu. Dengan adanya pengelolaan aksesibilitas yang optimal, wisatawan

dapat menikmati berbagai pengalaman wisata yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Tangerang.

2. Strategi Pemanfaatan Teknologi Immersive untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang Ditinjau dari Aspek Sosial
Pemanfaatan teknologi *immersive* dalam sektor pariwisata Kabupaten Tangerang memberikan dampak signifikan terhadap aspek sosial, terutama dalam meningkatkan inklusivitas, edukasi, dan interaksi antara wisatawan dengan komunitas lokal. Teknologi ini memungkinkan wisatawan dari berbagai latar belakang, termasuk wisatawan yang memiliki keterbatasan fisik, untuk tetap dapat menikmati pengalaman wisata secara virtual. Daya tarik wisata dengan adanya tur virtual berbasis VR dan AR, kelompok masyarakat yang sebelumnya memiliki keterbatasan akses kini dapat merasakan pengalaman wisata yang lebih setara. Selain itu, teknologi *immersive* juga berperan dalam pelestarian dan edukasi budaya lokal. Misalnya, kampung budaya di Kabupaten Tangerang dapat menggunakan AR untuk memperkenalkan sejarah dan nilai-nilai tradisional kepada generasi muda dan wisatawan mancanegara. Pemanfaatan teknologi ini, wisatawan tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga dapat berpartisipasi dalam simulasi interaktif mengenai adat istiadat dan praktik budaya setempat.

Berdasarkan data dari Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan, dan Pariwisata Kabupaten Tangerang, jumlah wisatawan yang mengakses *platform* digital berbasis teknologi mengalami peningkatan sebesar 20% pada tahun 2023 dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam promosi wisata semakin diminati oleh

masyarakat. Hal ini menjadi kekuatan daya tarik wisata untuk memanfaatkan teknologi *immersive* akan lebih meningkatkan kunjungan wisatawan setelah melihat potensi wisata di wilayah Kabupaten Tangerang. Selain itu, adanya penguatan pada program pelatihan bagi komunitas lokal dalam pemanfaatan teknologi *immersive* untuk meningkatkan keterampilan dan kesempatan kerja bagi penduduk setempat di sektor industri kreatif.

Secara keseluruhan, strategi pemanfaatan teknologi *immersive* dalam aspek sosial tidak hanya memperkaya pengalaman wisatawan, tetapi juga memperkuat hubungan antara wisatawan dan masyarakat lokal. Melalui pendekatan yang tepat, teknologi ini dapat digunakan sebagai alat untuk memberdayakan komunitas, meningkatkan kesadaran akan budaya lokal, serta menciptakan ekosistem wisata yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

3. Strategi Pemanfaatan Teknologi Immersive untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang Ditinjau dari Aspek Lingkungan
Pemanfaatan teknologi *immersive* dalam pariwisata Kabupaten Tangerang memiliki dampak signifikan terhadap aspek lingkungan, terutama dalam mendukung konsep pariwisata berkelanjutan dan pengurangan jejak karbon. Teknologi ini memungkinkan wisatawan untuk mengeksplorasi destinasi secara virtual tanpa harus melakukan perjalanan fisik, sehingga mengurangi emisi karbon dari transportasi wisata. Virtual tour berbasis VR dan AR dapat mengurangi jumlah wisatawan yang harus melakukan perjalanan jauh, sehingga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti polusi udara dan konsumsi bahan bakar fosil.

Selain itu, teknologi *immersive* juga dapat digunakan dalam edukasi

lingkungan. Misalnya, simulasi AR dapat digunakan untuk memberikan informasi interaktif tentang ekosistem lokal, keanekaragaman hayati, dan pentingnya konservasi alam. Pengunjung dapat memperoleh wawasan mendalam tentang upaya pelestarian lingkungan tanpa harus mengganggu habitat alami. Implementasi teknologi ini telah diterapkan di beberapa taman nasional dunia dan terbukti meningkatkan kesadaran wisatawan terhadap keberlanjutan ekosistem.

Kondisi saat ini di Pantai Tanjung Pasir Kabupaten Tangerang yang menjadi salah satu destinasi pariwisata sangat tercemar, dengan sampah yang berasal dari laut maupun akibat aktivitas wisata di sekitarnya yang membuang sampah sembarangan karena setiap bulan terjadi peningkatan sekitar 25% dalam kasus pembuangan sampah sembarangan (Syabina & Prawiro, 2024). Upaya penerapan teknologi *immersive* dalam promosi ekowisata diharapkan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan sebesar 25% di kalangan wisatawan pada tahun selanjutnya.

Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi *immersive* dalam aspek lingkungan tidak hanya mendukung pengalaman wisata yang lebih inovatif tetapi juga berkontribusi terhadap upaya pelestarian lingkungan. Implementasi strategi yang tepat, maka teknologi *immersive* dapat digunakan sebagai alat untuk mengurangi dampak ekologis dari aktivitas pariwisata, meningkatkan kesadaran akan keberlanjutan, serta menciptakan ekosistem wisata yang lebih ramah lingkungan.

4. Strategi Pemanfaatan Teknologi Immersive untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata di Kabupaten Tangerang Ditinjau dari Aspek Ekonomi

Pemanfaatan teknologi dalam industri pariwisata Kabupaten Tangerang memberikan dampak positif yang signifikan terhadap aspek ekonomi, khususnya dalam meningkatkan daya saing industri pariwisata lokal dan menciptakan peluang ekonomi baru. Teknologi ini membantu pelaku usaha pariwisata dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya pemasaran, serta memperluas jangkauan pasar secara global melalui promosi berbasis digital. Namun dengan pemanfaatan teknologi *immersive* dalam pemasaran digital destinasi wisata diharapkan akan meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan sebesar 30% pada tahun 2023 dibandingkan tahun sebelumnya. Daya Tarik wisata dengan teknologi *immersive* pada tur virtual 360 derajat dan pengalaman AR di destinasi wisata, maka wisatawan dapat lebih tertarik untuk mengunjungi lokasi secara langsung setelah mendapatkan gambaran pengalaman yang lebih interaktif.

Selain itu, penerapan teknologi *immersive* juga mendorong pertumbuhan industri kreatif lokal. Para pelaku UMKM dan seniman lokal dapat berpartisipasi dalam pengembangan konten digital berbasis AR dan VR, menciptakan pengalaman unik bagi wisatawan, serta meningkatkan nilai tambah dari produk-produk wisata berbasis budaya dan seni. Meningkatnya permintaan terhadap pengalaman wisata berbasis teknologi berimplikasi pada sektor ekonomi kreatif di Kabupaten Tangerang. Selain itu, teknologi *immersive* juga membantu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan destinasi wisata. Misalnya, penggunaan aplikasi berbasis AR untuk pemandu wisata virtual dapat mengurangi biaya operasional dalam menyediakan

pemandu wisata manusia, sekaligus memberikan informasi yang lebih interaktif dan dapat diakses kapan saja oleh wisatawan. Hal ini memungkinkan pengelola destinasi untuk mengalokasikan anggaran secara lebih efektif ke dalam pengembangan fasilitas wisata lainnya.

Secara keseluruhan, strategi pemanfaatan teknologi *immersive* dalam aspek ekonomi tidak hanya mendukung pertumbuhan sektor pariwisata di Kabupaten Tangerang, tetapi juga menciptakan peluang bisnis baru, memperkuat industri kreatif, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata. Penerapan strategi yang tepat, teknologi *immersive* ini dapat menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya tarik dan daya saing pariwisata lokal.

Berdasarkan penjelasan dari strategi pemanfaatan teknologi *immersive* untuk meningkatkan daya tarik wisata di Kabupaten Tangerang ditinjau dari aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi menunjukkan pembangunan daya tarik wisata merupakan elemen kunci dalam pengembangan sektor pariwisata yang berkelanjutan dan berdaya saing. Pada Aspek Sosial, Teknologi *immersive* membantu meningkatkan inklusivitas dalam pariwisata dengan memungkinkan wisatawan berkebutuhan khusus untuk menikmati pengalaman wisata secara virtual. Kampung budaya di Kabupaten Tangerang dapat menggunakan AR untuk memperkenalkan sejarah dan adat istiadat lokal dengan lebih interaktif. Aspek Lingkungan, pemanfaatan teknologi *immersive* dalam ekowisata berkontribusi pada pengurangan dampak lingkungan. Adanya tur virtual, wisatawan dapat menikmati pengalaman wisata tanpa harus melakukan perjalanan fisik yang meningkatkan jejak karbon serta

penerapan teknologi ini telah mengurangi penggunaan plastik dalam destinasi wisata. Aspek Ekonomi, pemanfaatan teknologi *immersive*, sektor industri kreatif di Kabupaten Tangerang dapat mengalami pertumbuhan serta dapat berpartisipasi dalam pengembangan konten digital berbasis AR dan VR, menciptakan peluang ekonomi baru melalui produk dan layanan berbasis teknologi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kajian dan analisis dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi *immersive* dalam pengembangan pariwisata di Kabupaten Tangerang memiliki dampak positif pada daya tarik wisata, baik dari aspek sosial, lingkungan, maupun ekonomi. Teknologi seperti *Virtual Reality (VR)*, *Augmented Reality (AR)*, dan *Mixed Reality (MR)* mampu meningkatkan interaksi wisatawan dengan destinasi, memperkaya pengalaman wisata, serta mendorong efisiensi dalam pemasaran dan pengelolaan wisata, karena: (1) Aspek sosial, teknologi *immersive* memberikan akses inklusif bagi wisatawan berkebutuhan khusus serta memperkuat pelestarian budaya melalui edukasi digital. (2) Aspek lingkungan, penerapan teknologi ini membantu mengurangi jejak karbon dengan menyediakan tur virtual serta meningkatkan kesadaran wisatawan terhadap konservasi lingkungan. (3) Aspek ekonomi, teknologi *immersive* berkontribusi terhadap pertumbuhan sektor industri kreatif dan peningkatan daya saing destinasi wisata melalui pemasaran digital yang lebih efektif.

Rekomendasi: (1) Penguatan Infrastruktur Digital Pemerintah daerah perlu meningkatkan infrastruktur digital, termasuk jaringan internet yang stabil dan *platform* teknologi yang mendukung implementasi VR dan AR di destinasi wisata. (2) Kolaborasi dengan Industri Kreatif Mendorong kemitraan antara

pengelola destinasi wisata dan industri kreatif lokal untuk mengembangkan konten digital berbasis *immersive*, seperti aplikasi interaktif dan tur virtual. (3) Pelatihan dan Edukasi Menyelenggarakan pelatihan bagi pelaku wisata dan masyarakat lokal dalam pemanfaatan teknologi *immersive* untuk meningkatkan keterampilan digital serta kesiapan dalam mendukung transformasi wisata berbasis teknologi. (4) Promosi Berbasis Teknologi Mengoptimalkan pemasaran digital melalui media sosial, situs web, dan *platform* teknologi lainnya untuk menjangkau lebih banyak wisatawan domestik maupun mancanegara. (5) *Sustainable Tourism Practices* Mengembangkan kebijakan dan inisiatif yang memastikan penerapan teknologi *immersive* tetap selaras dengan prinsip pariwisata berkelanjutan, seperti pengurangan penggunaan material fisik dan peningkatan kesadaran lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, E. N., & Suminar, L. (2023). The Role of Ampenan Old Town to Support Sustainable Tourism of Lombok. *Desa-Kota*, 5(1), 35–48.
- Ahmad, U. S. (2022). Implementasi Pariwisata terhadap Perekonomian Indonesia. *Al-DYAS*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.58578/aldyas.v1i1.1319>
- Choi, K., Yoon, Y. J., Song, O. Y., & Choi, S. M. (2018). Interactive and immersive learning using 360° virtual reality contents on mobile platforms. *Mobile Information Systems*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/2306031>
- Correia, M. S. (2020). Sustainability : An Overview of the Triple Bottom Line and Sustainability Implementation. *International Journal of Strategic Engineering*, 2(1), 29–38. <https://doi.org/10.4018/IJoSE.2019010103>
- Dianggorobles, S. Y., Fairliantina, E., & Lesfandra. (2024). The Role Of Immersive Technology In Improving The Competitiveness Of The Tourism Industry. *Inovasi Pembangunan – Jurnal Kelitbangan*, 12(2).
- Higgins-Desbiolles, F., Scheyvens, R. A., & Bhatia, B. (2023). Decolonising tourism and development: from orphanage tourism to community empowerment in Cambodia. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(12), 2788–2808. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2039678>
- Lesfandra. (2024). The Impact of Financial Market Volatility and Political Instability on Tourism Sector Performance Case Study on Major Tourism Destinations in Indonesia Lesfandra. *The Es Accounting and Finance*, 2(03), 209–219. <https://doi.org/10.58812/esaf.v2i03>
- Permatasari, D. N. C., & Pratama, I Wayan Adi. (2025). Inovasi Teknologi Virtual Reality 360 sebagai Sarana Promosi Desa Wisata. *BHATARA: Jurnal Multidisiplin*, 2(1), 26–40.
- Pranoto, B., Utami, T., & Sunesti, Y. (2023). Pengembangan Desa Wisata Berjo Menuju SDGs Desa Mandiri dan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 12(2), 381–395.
- Sofiah, R., Hidayah, R., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Maret, U. S. (2020). Analisis Karakteristik Sains Teknologi Masyarakat (STM) Sebagai Model Pembelajaran: Sebuah Studi Literatur. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidika*, 7(1), 1–18.

- Sudiartono, U. (2022). *Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten Tangerang 2023-2043*.
- Syabina, Z., & Prawiro, J. (2024). Analisis Pengelolaan Kebersihan Dalam Meningkatkan Keputusan Wisatawan di Pantai Tanjung Pasir Tangerang. *Jurnal Pariwisata Dan Perhotelan*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.47134/pjpp.v2i1.3368>
- Undang-Undang RI. (2009). *Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, Pasal 10*.
- Winanti, Supiana, N., Maqin, S., Hasna, S., & Karyadi, N. (2023). Implementasi Aplikasi Wisata Kabupaten Tangerang (Appatar) sebagai Media Promosi Pariwisata di Kabupaten Tangerang. In *Jurnal Abdimas PHB* (Vol. 6).

Halaman Kosong