

Pelatihan Pengenalan Dasar Virtual Reality Tour dalam Pengelolaan Media Promosi Objek Wisata di Desa Wisata Sidomulyo Kecamatan Silo Kabupaten Jember

Training on the Introduction to the Basics of Virtual Reality Tour in the Management of Tourism Attraction Promotion Media in Sidomulyo Tourism Village, Silo District, Jember Regency

Syah Riza Octavy Sandy^{1*}, Icha Cahyaning Fitri²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

*Penulis Korespondensi: syahriza@unmuhjember.ac.id¹

Article History:

Naskah Masuk: 09 September, 2025;

Revisi: 23 September, 2025;

Diterima: 08 Oktober, 2025;

Terbit: 14 Oktober, 2025.

Keywords: Jember Regency; Promotional Media; Tourism Village; Training; Virtual Reality Tour.

Abstract. The utilisation of digital technology in tourism promotion plays a vital role in increasing competitiveness and visibility in the tourism industry. Sidomulyo Tourism Village, located in Jember Regency, faces challenges in promoting its tourism potential due to limited use of digital media. This community service programme provides an innovative solution through training on the introduction and development of Virtual Reality (VR) Tour technology as an interactive promotional tool. The activities include workshops, hands-on practice in creating VR Tour content, and continuous technical mentoring conducted by a team of experts. The training aims to enhance participants' knowledge and skills in using digital media, especially in producing immersive virtual experiences that can attract visitors. The results show that participants' understanding of VR technology has significantly improved, and they are capable of producing simple VR Tour prototypes independently. In addition, this programme encourages collaboration between village tourism managers, the local community, and IT practitioners to develop sustainable digital-based promotional content. The implementation of the VR Tour is expected to increase tourist visits, strengthen the digital branding of Sidomulyo Tourism Village, and serve as a model for other tourism villages in Jember Regency.

Abstrak

Pemanfaatan teknologi digital dalam promosi pariwisata memiliki peran penting dalam meningkatkan daya saing dan visibilitas destinasi wisata di era modern. Desa Wisata Sidomulyo, Kabupaten Jember, menghadapi tantangan dalam mempromosikan potensi wisatanya karena masih terbatasnya penggunaan media digital. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan solusi inovatif melalui pelatihan pengenalan dan pengembangan teknologi Virtual Reality (VR) Tour sebagai media promosi interaktif. Kegiatan ini meliputi workshop, praktik langsung pembuatan konten VR Tour, serta pendampingan teknis berkelanjutan oleh tim ahli. Tujuan pelatihan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan media digital, khususnya dalam menciptakan pengalaman virtual yang menarik bagi calon wisatawan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep dan penerapan teknologi VR, serta kemampuan mereka dalam membuat prototype konten VR Tour sederhana. Selain itu, kegiatan ini mendorong kolaborasi antara pengelola desa wisata, masyarakat, dan praktisi IT lokal dalam pengembangan konten promosi berbasis teknologi. Implementasi VR Tour diharapkan mampu meningkatkan kunjungan wisatawan, memperkuat branding digital Desa Sidomulyo, dan menjadi contoh bagi desa wisata lain di Kabupaten Jember.

Kata kunci: Desa Wisata; Kabupaten Jember; Media Promosi; Pelatihan; Virtual Reality Tour.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Jember, yang berada di Provinsi Jawa Timur, memiliki kekayaan pariwisata yang melimpah, baik dari sisi keindahan alam maupun warisan budayanya. Salah satu lokasi wisata yang menonjol di daerah ini adalah Desa Wisata Sidomulyo, Kecamatan Silo. Desa ini

menawarkan pemandangan alam yang memukau, area perkebunan yang luas, serta berbagai daya tarik wisata berbasis alam dan kebudayaan lokal. Dalam upaya mengembangkan sektor pariwisatanya, masyarakat setempat telah membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang berperan dalam meningkatkan daya tarik wisata serta menjaga kelangsungan pengelolaan destinasi wisata. Namun, perkembangan pariwisata di desa ini menghadapi hambatan besar akibat pandemi COVID-19. Sebelum pandemi, jumlah kunjungan wisatawan mencapai 750 orang pada tahun 2019 (Pengelola desa wisata Sidomulyo, 2019), tetapi mengalami penurunan drastis pada tahun-tahun berikutnya. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi inovatif dalam pemasaran dan pengelolaan wisata agar Desa Wisata Sidomulyo dapat kembali menarik wisatawan.

Selama pandemi, tur virtual muncul sebagai strategi baru dalam industri pariwisata yang memberikan peluang bisnis dengan menciptakan produk wisata alternatif. Tur virtual dipandang sebagai solusi pariwisata bagi masyarakat dan menjadi alat promosi yang efektif bagi tour operator maupun pengelola objek wisata untuk memperkenalkan destinasi mereka. Tur virtual, atau yang sering disebut dengan tur panorama, merupakan simulasi tempat nyata yang biasanya terdiri dari koleksi foto panorama 360°, gambar atau video dengan hyperlink, serta elemen multimedia lainnya seperti efek suara, musik, narasi, dan teks [1]. Berbeda dengan tur fisik, tur virtual biasanya diakses melalui komputer desktop, kios informasi, atau perangkat elektronik lainnya. Istilah "scenic drive" dan "virtual tour" sering digunakan untuk menggambarkan berbagai jenis media yang berbasis video dan foto. Kata "panorama" merujuk pada pandangan yang luas dan tak terputus, yang dapat berupa rangkaian foto panjang atau rekaman video dengan kamera yang berputar atau bergerak [2]. Di tengah pandemi COVID-19, tur virtual menjadi tren baru dalam berlibur sekaligus hiburan [4]. Berdasarkan data dari perusahaan pelopor tur virtual, Autorin, jumlah wisatawan yang tertarik dengan wisata virtual terus meningkat. Bahkan, antara Juli hingga September 2020, lebih dari 900 wisatawan virtual telah menjelajahi berbagai destinasi wisata di Indonesia.

Pada Era New Normal yang muncul sebagai respons terhadap pandemi COVID-19, sektor pariwisata didorong untuk menciptakan inovasi-inovasi baru dalam menjalankan aktivitasnya. Hal ini juga menuntut keterlibatan aktif masyarakat lokal untuk terus meningkatkan kualitas sumber daya manusia, produk wisata yang ditawarkan, serta regulasi dan manajemen pengelolaan desa wisata di masa depan. Sebagai dampaknya, kesejahteraan masyarakat di daerah dapat meningkat, baik dalam aspek pengelolaan lingkungan maupun dalam menjaga norma sosial dan budaya mereka [5].

Salah satu tantangan utama yang dihadapi pengelola wisata di Desa Sidomulyo adalah kurangnya pemanfaatan teknologi digital dalam mempromosikan destinasi wisata. Saat ini, metode promosi masih bersifat tradisional, seperti penyebaran informasi dari mulut ke mulut atau penggunaan media sosial secara sederhana, yang kurang efektif dalam menjangkau khalayak yang lebih luas. Selain itu, keterampilan digital para pengelola masih terbatas, terutama dalam memanfaatkan teknologi Virtual Reality Tour yang dapat memberikan pengalaman interaktif bagi calon wisatawan sebelum mereka mengunjungi lokasi secara langsung. Hambatan lainnya adalah keterbatasan infrastruktur teknologi informasi yang dapat menunjang promosi berbasis digital. Ditambah lagi, kurangnya tenaga ahli yang mampu mengelola Virtual Reality Tour menjadi kendala dalam mengadopsi inovasi ini secara berkelanjutan.

Sebagai solusi atas permasalahan ini, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan bagi pengelola Desa Wisata Sidomulyo dalam memahami konsep dasar Virtual Reality Tour sebagai sarana promosi wisata. Program ini juga akan membantu meningkatkan keterampilan mereka dalam pembuatan dan pengelolaan Virtual Reality Tour guna memperluas jangkauan promosi digital. Dengan adanya dukungan dalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi, diharapkan pengelola desa wisata dapat secara berkelanjutan mengoptimalkan media promosi berbasis digital. Melalui pendekatan ini, diharapkan daya tarik Desa Wisata Sidomulyo dapat semakin meningkat dan menarik lebih banyak wisatawan. Hal ini pada akhirnya akan berkontribusi dalam pemulihan ekonomi masyarakat melalui sektor pariwisata yang lebih modern dan kompetitif.

Dengan adanya pelatihan serta pendampingan dalam pemanfaatan Virtual Reality Tour, Desa Wisata Sidomulyo diharapkan dapat mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan daya saingnya sebagai destinasi wisata unggulan di Kabupaten Jember. Selain itu, inisiatif ini juga dapat menjadi model bagi desa-desa wisata lainnya dalam menerapkan teknologi digital sebagai strategi pengembangan pariwisata yang berkelanjutan di Indonesia

2. METODE

Program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan daya tarik kunjungan ke Desa Wisata melalui pelatihan *Virtual Reality Tour* untuk memberikan pelatihan bagi pengelola Desa Wisata Sidomulyo dalam memahami konsep dasar Virtual Reality Tour sebagai sarana promosi wisata. Program ini juga akan membantu meningkatkan keterampilan mereka dalam pembuatan dan pengelolaan Virtual Reality Tour guna memperluas jangkauan promosi digital.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi Desa Wisata Sidomulyo, metode yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup tiga pendekatan yaitu :

Pertama, Melalui sosialisasi kepada pengelola desa wisata dan masyarakat setempat. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya inovasi digital dalam promosi wisata, khususnya pemanfaatan teknologi Virtual Reality Tour sebagai alat promosi yang efektif.

Kedua, pengenalan serta penerapan teknologi Virtual Reality Tour dalam pengelolaan destinasi wisata. Melalui kegiatan ini, pengelola akan dibantu dalam proses pembuatan konten virtual yang menampilkan objek wisata di Desa Sidomulyo agar dapat diakses oleh wisatawan secara daring. Kegiatan ini juga mencakup pengembangan infrastruktur teknologi yang mendukung operasional Virtual Reality Tour.

Ketiga, pelatihan diberikan dalam bentuk sesi praktikal yang melibatkan demonstrasi langsung dan praktik pembuatan Virtual Reality Tour. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis pengelola dalam menghasilkan konten virtual berkualitas tinggi serta memahami cara mengelola dan memperbarui platform promosi digital. Selain itu, sesi pendampingan juga dilakukan guna memastikan keberlanjutan pemanfaatan teknologi ini di masa mendatang.

Dengan menerapkan metode ini, diharapkan Desa Wisata Sidomulyo dapat memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk meningkatkan daya tarik wisata, memperluas jangkauan promosi, serta meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan baik dari dalam maupun luar negeri.

Waktu dan Tempat

Program ini dilakukan di lokasi mitra ataupun di tempat pengusul. Program ini dilaksanakan pada bulan Februari 2025.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan daya tarik kunjungan ke Desa Wisata melalui pelatihan Virtual Reality Tour. Program ini dibagi menjadi dua tahap utama, yaitu tahap persiapan dan tahap pelatihan serta pendampingan.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan penyusunan program pelatihan yang akan diterapkan, yaitu dengan melaksanakan rapat kordinasi tim pengabdian terkait pembagian tugas, penyusunan materi pelatihan, pemilihan materi pelatihan, serta menyiapkan materi pendukung lainnya. Selanjutnya tim pengabdian juga melakukan kordinasi dengan pihak-pihak terkait

seperti pengelola pariwisata, pelaku UMKM di sekitar lokasi tempat wisata, dinas terkait, serta masyarakat sekitar. Pembagian tugas masing-masing anggota tim dilakukan untuk mempermudah tercapainya luaran kegiatan yang optimal. Tabel 1. menampilkan pembagian tugas sesuai dengan kepakaran dan tanggung jawabnya.

Tahap persiapan dimulai dengan penyusunan program pelatihan yang akan dilaksanakan. Kegiatan ini melibatkan koordinasi tim PkM dalam pembagian tugas, pemilihan dan penyusunan materi pelatihan, serta menyiapkan berbagai bahan pendukung lainnya. Selanjutnya, tim PkM melakukan koordinasi dengan pihak terkait, seperti pengelola pariwisata, Pokdarwis, pemerintah desa, dan masyarakat desa Sidomulyo. Pembagian tugas anggota tim di desain untuk mempermudah pencapaian hasil yang maksimal dan optimal dari kegiatan ini.

Tabel 1. Pembagian Tugas Anggota Tim Pengabdian.

No	Tim Pengabdian	Tugas dan Tanggung Jawab
1	Syah Riza Octavy Sandy. SE. S.Kom., M.Si	- analisis dan evaluasi terhadap kondisi pemasaran di desa wisata secara real time, fokus identifikasi SWOT . - Melaksanakan arah rencana pemasaran meliputi strategi, taktik, dan langkah implementasi untuk progres terhadap daya tarik desa wisata. - Pembuatan materi dasar virtual reality tour sebagai pemasaran terkini berbentuk rekaman video objek wisata 360 derajat yang memberikan pengalaman langsung (daring) , untuk digunakan dalam strategi pemasaran
2	Icha Cahyaning Fitri. SH. MH	- Kolaborasi dengan stakeholder, masyarakat untuk meningkatkan partisipasi dan sinergi strategi pemasaran - Evaluasi / Penilaian efektivitas strategi pemasaran yang dilaksanakan, menggunakan parameter keberhasilan kinerja menerima Feedback (umpan balik) dari pengunjung dan pemangku kepentingan lainnya
3	Dio Pradhipa Arifiandra	- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan maupun kegiatan administrasi lainnya
4	Alina	- Pelatihan dan pendampingan bagi anggota masyarakat desa wisata dalam hal pemasaran digital, termasuk pembuatan

Tahap Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan dan pendampingan dimulai dengan mengajarkan dasar-dasar pemasaran digital dan strategi media sosial yang relevan untuk meningkatkan daya tarik kunjungan wisatawan. Mitra kemudian diberikan kesempatan untuk mengimplementasikan strategi yang telah dipelajari melalui simulasi dan latihan praktis. Setelah sesi pelatihan, program ini akan dilanjutkan dengan pemantauan dan evaluasi berkala. Pemantauan ini bertujuan untuk mengevaluasi kemajuan peserta dalam menerapkan strategi pemasaran digital, dengan tim pengabdian memberikan umpan balik serta bimbingan tambahan jika diperlukan. Selain itu, pendampingan secara berkelanjutan juga dilakukan agar mitra dapat mengaplikasikan strategi pemasaran digital dalam situasi nyata dengan dukungan serta arahan dari tim pengabdian.

3. HASIL

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan bagi pengelola Desa Wisata Sidomulyo dalam memahami konsep dasar Virtual Reality Tour sebagai sarana promosi wisata. Program ini juga akan membantu meningkatkan keterampilan mereka dalam pembuatan dan pengelolaan Virtual Reality Tour guna memperluas jangkauan promosi digital. Dengan adanya dukungan dalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi, diharapkan pengelola desa wisata dapat secara berkelanjutan mengoptimalkan media promosi berbasis digital. Melalui pendekatan ini, diharapkan daya tarik Desa Wisata Sidomulyo dapat semakin meningkat dan menarik lebih banyak wisatawan. Hal ini pada akhirnya akan berkontribusi dalam pemulihan ekonomi masyarakat melalui sektor pariwisata yang lebih modern dan kompetitif.

Hasil dari kegiatan pengabdian terjadi peningkatan keterampilan mitra dalam penggunaan teknologi digital, yang dapat dilihat dari bertambahnya jumlah konten Virtual Reality Tour yang berhasil dibuat dan diunggah platform digital. Selain itu, pergerakan data menunjukkan peningkatan jumlah kunjungan ke objek wisata Desa Sidomulyo yang dipromosikan melalui platform digital, menandakan efektivitas strategi yang diterapkan.

Peserta pelatihan menunjukkan pemahaman yang lebih baik dalam strategi pemasaran digital, termasuk optimalisasi media sosial untuk promosi wisata. Umpan balik yang diterima menunjukkan bahwa mitra merasa lebih percaya diri dalam mengelola dan memperkenalkan wisata desa secara mandiri. Pendampingan yang dilakukan juga berkontribusi dalam membentuk pola pikir yang lebih inovatif dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pengelolaan wisata.

Evaluasi pasca-pelatihan mengindikasikan bahwa mitra telah berhasil menerapkan teknik pemasaran digital yang diajarkan serta aktif menggunakan Virtual Reality Tour sebagai bagian dari strategi promosi. Diharapkan, hasil ini dapat menjadi landasan bagi pengelola desa wisata lainnya dalam mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan daya saing di sektor pariwisata.

Prosedur Kerja Untuk Mendukung Realisasi Metode Yang Ditawarkan.

Prosedur pelaksanaan yang mendukung implementasi metode yang diajukan terkait program pelatihan pengenalan dasar Virtual Reality Tour dalam pengelolaan media promosi objek wisata di Desa Wisata Sidomulyo, Kecamatan Silo, Kabupaten Jember adalah sebagai berikut.

Prosedur Kerja

Tahapan Pelatihan dan Pendampingan	Kegiatan	Hasil yang Diharapkan
Pengenalan Virtual Reality Tour	Presentasi & Diskusi	Pemahaman konsep dasar VR Tour
Pembuatan Konten Virtual Reality Tour	Praktik langsung	Kemampuan menciptakan konten VR interaktif
Strategi Pemasaran Digital	Simulasi & Pelatihan	Peningkatan efektivitas promosi wisata
Pendampingan Berkelanjutan	Bimbingan & Evaluasi	Optimalisasi penerapan VR Tour secara mandiri

Tahap pertama adalah *Pelatihan dan Pendampingan*, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan teknologi Virtual Reality Tour sebagai alat promosi wisata. Pelatihan dimulai dengan pengenalan konsep dasar VR Tour, termasuk manfaat dan cara penerapannya dalam industri pariwisata. Selanjutnya, peserta dilatih secara teknis dalam pembuatan serta pengelolaan konten VR Tour agar dapat digunakan secara efektif dalam strategi promosi digital.

Tabel 2. Tahap Pelatihan dan Pendampingan.

Tahap berikutnya adalah *Monitoring dan Evaluasi*, yang bertujuan untuk mengukur efektivitas program pelatihan serta memastikan bahwa peserta dapat menerapkan keterampilan yang telah diperoleh. Evaluasi ini diawali dengan pre-test dan post-test, yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dan peningkatan setelah mengikuti pelatihan. Hasil dari evaluasi ini akan menjadi indikator keberhasilan program dalam meningkatkan keterampilan peserta.

Tabel 3. Tahap *Monitoring dan Evaluasi*.

No	Indikator Evaluasi	Metode	Hasil yang Diharapkan
1	Pre-test & Post-test	Kuesioner & Tes	Peningkatan pemahaman peserta
2	Implementasi Teknik Digital	Observasi	Konsistensi penggunaan Virtual Reality Tour
3	Kepuasan Mitra	Wawancara & Survei	Umpan balik positif dari mitra wisata
4	Dampak Promosi	Analisis Data	Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke desa

Setelah evaluasi awal, dilakukan monitoring pasca-pelatihan untuk melihat sejauh mana peserta dapat mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh. Pengamatan dilakukan terhadap penggunaan Virtual Reality Tour dalam promosi wisata desa, serta tingkat keaktifan peserta dalam mengelola dan memperbarui konten digital mereka. Tim juga melakukan wawancara dan survei untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi serta mencari solusi yang dapat diterapkan.

Dengan prosedur kerja yang sistematis ini, diharapkan Desa Wisata Sidomulyo dapat secara mandiri mengelola dan mengembangkan teknologi Virtual Reality Tour sebagai bagian dari strategi promosi wisata berbasis digital. Program ini akan terus dipantau keberlanjutannya, dan jika diperlukan, dukungan tambahan akan diberikan untuk memastikan efektivitas implementasinya dalam jangka panjang.



Gambar 1. Hasil & Kegiatan PKM.



Gambar 2. Peralatan Virtual Reality Tour

4. KESIMPULAN

Program pelatihan dan pendampingan dalam implementasi Virtual Reality Tour telah berhasil meningkatkan keterampilan pengelola wisata di Desa Sidomulyo dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana promosi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kemampuan teknis peserta dalam membuat serta mengelola konten VR Tour. Selain itu, strategi pemasaran digital yang diterapkan juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan jumlah kunjungan wisatawan ke desa.

Meskipun program ini telah mencapai berbagai pencapaian positif, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diatasi, seperti perlunya peningkatan infrastruktur teknologi serta dukungan berkelanjutan dalam pemanfaatan Virtual Reality Tour secara mandiri. Oleh karena itu, disarankan agar pihak terkait, termasuk pemerintah daerah dan akademisi, terus mendampingi pengelola desa wisata dalam mengembangkan keterampilan digital mereka.

Selain itu, diperlukan strategi pemasaran yang lebih luas dan terintegrasi dengan berbagai platform digital untuk memperluas jangkauan promosi wisata desa. Penggunaan media sosial, website, serta kolaborasi dengan industri pariwisata lainnya dapat menjadi langkah yang efektif dalam meningkatkan eksposur Desa Wisata Sidomulyo kepada wisatawan domestik maupun internasional.

Dengan adanya upaya yang berkelanjutan dalam mengembangkan inovasi berbasis teknologi, diharapkan Desa Wisata Sidomulyo dapat menjadi contoh sukses dalam penerapan digitalisasi di sektor pariwisata, serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat melalui peningkatan daya saing destinasi wisata mereka

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam pelaksanaan program ini. Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan dukungan akademik dan pendanaan dalam program pengabdian ini. Kami juga mengapresiasi pemerintah daerah serta Dinas Pariwisata Kabupaten Jember yang telah memberikan izin serta dukungan dalam implementasi Virtual Reality Tour di Desa Wisata Sidomulyo, Penghargaan kepada masyarakat Desa Wisata Sidomulyo, khususnya Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), yang telah berperan aktif dalam setiap tahap pelaksanaan program. Partisipasi dan antusiasme masyarakat menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi strategi promosi berbasis teknologi ini, Kami juga berterima kasih kepada seluruh tim pelaksana dan mahasiswa yang telah bekerja keras dalam menyusun materi pelatihan, memberikan pendampingan, serta melakukan evaluasi dan monitoring program. Semoga program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan dan menjadi model bagi desa wisata lainnya dalam mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan daya saing pariwisata lokal.

REFERENSI

- Adityo, A. (2017). Pembuatan virtual reality tour dengan metode gambar panorama untuk kampus Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin [Skripsi, Universitas Hasanuddin]. Universitas Hasanuddin.
- Agustine, A. D., & Dwinugraha, A. P. (2021). Strategi pengembangan desa wisata Osing dalam upaya pemulihan ekonomi pada masa pandemi Covid-19. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 6(2), 156–164.
- Bahar, Y. N. (2014). Aplikasi teknologi virtual reality bagi pelestarian bangunan arsitektur. *Jurnal Desain Konstruksi*, 13(2), 1–9.
- Jagadtya, K. H., & Aisyianita, R. A. (2020). Virtual tour: Strategi industri pariwisata selama pandemi Covid-19 (studi kasus Jakarta Good Guide). *Melancong: Jurnal Perjalanan Wisata, Destinasi dan Hospitalitas*, 3(1), 48–60.

- Juliana, A., & Bakar, A., dkk. (2013). Development of virtual traditional house for interactive real-time navigation. *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)*, 75(3), 1–10.
- Jubaedi, A. D., & Dwiyatno, S. (2020). Implementasi teknologi virtual tour pada museum. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 7(2), 70–77.
- Kasma, S., Rusmala, R., & Siaulhak, S. (2023). Pengembangan aplikasi virtual tour 360 derajat sebagai media informasi destinasi wisata Toraja Utara. *BANDWIDTH: Journal of Informatics and Computer Engineering*, 1(2), 90–98.
- Kemenparekraf/Baparekraf RI. (2021). Virtual tour, alternatif berwisata di tengah pandemi COVID-19. Retrieved from https://kemenparekraf.go.id/ragampariwisata/VirtualTour%2C-Alternatif-Berwisata-di-Tengah-Pandemi-COVID_19
- Mazuryk, T., & Gervautz, M. (1996). Virtual reality: History, applications, technology and future. Institute of Computer Graphics, Vienna University of Technology.
- Nata, G. N. M., Anthony, S., & Yudiastra, P. P. (2020). Knowledge discovery and virtual tour to support tourism promotion. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation*, 2(2), 94–106.
- Teti Elinda, A. R. (2019). Pemasaran digital. Bogor: IPB Press.
- Tiago, M. T. P. M. B., & Veríssimo, J. M. C. (2014). Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons*, 57(6), 703–708.
- Yudho Yudhanto, A. S. (2022). Panduan aplikasi virtual reality (VR). Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Zikky, M., Rante, H., Fauzan, A., Anggraini, M. E., Susanto, D., & Santoso, T. B. (2023). Pengembangan wisata virtual tour Candi Surowono sebagai sarana promosi wisata di Kabupaten Kediri. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 38–41.