

PENGARUH METODE PEMASARAN, DIGITALISASI PRODUK, DAN PELAYANAN TERHADAP KUNJUNGAN WISATAWAN DI UPTD. MONUMEN PERJUANGAN RAKYAT BALI

Komang Putri Adelia Candra Dewi^{1*}, Putu Suparna², Putu Ratna Juwita Sari³, Kadek Adyatna Wedananta⁴.

Universitas Pendidikan Nasiona, Indonesia

putriadeliacandraa11@gmail.com¹, suparna@undiknas.ac.id², ratnajuwita@undiknas.ac.id³, adyatnawedananta@undiknas.ac.id⁴.

Diserahkan: 01-10-2024

Diterima: 17-10-2024

Diterbitkan: 26-11-2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode pemasaran, digitalisasi produk, dan kualitas pelayanan terhadap tingkat kunjungan wisatawan di UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali (MPRB). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk menguji data yang diperoleh dari kuesioner yang disebarkan kepada pengunjung MPRB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pemasaran, digitalisasi produk, dan kualitas pelayanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kunjungan wisatawan. Dari ketiga variabel tersebut, kualitas pelayanan memiliki pengaruh paling kuat, diikuti oleh metode pemasaran, dan digitalisasi produk. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa indikator yang masih perlu ditingkatkan, seperti brand awareness dalam variabel metode pemasaran, ketersediaan data digital pada digitalisasi produk, dan ulasan pengunjung pada kualitas pelayanan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi MPRB dalam merancang strategi pemasaran dan pelayanan yang lebih efektif guna meningkatkan kunjungan wisatawan.

Kata kunci: Metode Pemasaran, Digitalisasi Produk, Kualitas Pelayanan, Kunjungan Wisatawan, UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali

Abstract

Abstrak This study aims to analyze the influence of marketing methods, product digitalization, and service quality on the level of tourist visits to the UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali (MPRB). This study uses a quantitative method with multiple linear regression analysis to test data obtained from questionnaires distributed to MPRB visitors. The results of the study indicate that marketing methods, product digitalization, and service quality have a significant influence on tourist visits. Of the three variables, service quality has the strongest influence, followed by marketing methods, and product digitalization. However, this study also found several indicators that still need to be improved, such as brand awareness in the marketing method variable, the availability of digital data on product digitalization, and visitor reviews on service quality. This study is expected to be a reference for MPRB in designing more effective marketing and service strategies to increase tourist visits.

Kata kunci: Marketing Methods, Product Digitalization, Service Quality, Tourist Visits, UPTD Bali People's Struggle Monument.

PENDAHULUAN

Industri pariwisata telah menjadi sektor penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk di Bali yang dikenal sebagai destinasi wisata utama. UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali (MPRB) sebagai salah satu ikon budaya di Bali memiliki potensi besar untuk menarik wisatawan domestik maupun mancanegara. Namun, data menunjukkan adanya fluktuasi kunjungan wisatawan dari tahun ke tahun, dengan penurunan signifikan pada tahun 2020 akibat pandemi COVID-19. Kondisi ini menuntut strategi pemasaran yang lebih inovatif dan berbasis digital. Di era digitalisasi, pemasaran

tradisional perlahan tergantikan oleh metode pemasaran modern yang memanfaatkan teknologi informasi. Media sosial, situs web, dan platform e-commerce telah menjadi alat utama dalam promosi destinasi wisata. Meski demikian, penelitian awal menunjukkan bahwa kesadaran merek (brand awareness) UPTD MPRB masih rendah, mengindikasikan perlunya optimalisasi strategi pemasaran digital. Selain itu, ketersediaan data digital mengenai produk dan layanan di UPTD ini juga dinilai belum memadai, sehingga menghambat efektivitas promosi. Kualitas pelayanan juga menjadi salah satu penentu utama tingkat kunjungan wisatawan. Kepuasan pengunjung terhadap layanan di UPTD MPRB berperan penting dalam menciptakan loyalitas dan rekomendasi dari mulut ke mulut. Namun, indikator ulasan dan kepuasan pelanggan menunjukkan hasil yang belum optimal, sehingga perlu adanya perbaikan di aspek ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode pemasaran, digitalisasi produk, dan kualitas pelayanan terhadap tingkat kunjungan wisatawan di UPTD MPRB. Melalui pendekatan kuantitatif, penelitian ini akan mengidentifikasi hubungan antar variabel tersebut dan memberikan rekomendasi strategis. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis dan akademis. Secara praktis, penelitian ini akan membantu UPTD MPRB dalam merancang strategi pemasaran dan pelayanan yang lebih efektif. Secara akademis, penelitian ini memperkaya literatur tentang pariwisata, khususnya dalam konteks pemasaran digital dan pelayanan di destinasi wisata budaya. Studi sebelumnya menunjukkan pentingnya digitalisasi dan kualitas pelayanan dalam meningkatkan kepuasan dan kunjungan wisatawan (Rizky Fajar, 2022; Priyanto & Mahfud, 2019). Penelitian ini berbeda karena fokus pada pengaruh gabungan metode pemasaran, digitalisasi produk, dan pelayanan dalam konteks lokal UPTD MPRB, sehingga memberikan perspektif baru pada literatur.

Pemasaran

Pemasaran adalah proses yang melibatkan berbagai kegiatan untuk memahami kebutuhan pasar, menawarkan produk atau jasa yang sesuai, dan membangun citra merek yang kuat. Menurut Bukhori (2021), pemasaran melibatkan identifikasi kebutuhan konsumen, penetapan harga, strategi promosi, dan distribusi produk agar dapat dijangkau oleh konsumen. Dalam era digital, revolusi telah mengubah cara organisasi dalam menangani pengunjung wisata. Inovasi digital memungkinkan pembeli dan organisasi digital untuk terhubung dengan pengunjung melalui ponsel dan media online. Melalui pemasaran digital, perusahaan dapat mencapai pengunjung wisata secara efektif, meningkatkan keterbukaan, dan menciptakan hubungan yang kokoh dengan pelanggan. Dengan inovasi dan pemasaran yang saling terkait, perusahaan dapat berkembang dan memenuhi kebutuhan pasar dengan lebih baik. Adapun indikator pemasaran yakni 1) Tingkat Loyalitas Pelanggan, 2) *Brand Awareness*, 3) *Brand Equity*

Digitalisasi Produk

Digitalisasi produk merupakan proses penggunaan teknologi digital dan transformasi dalam cara bisnis beroperasi, berinteraksi dengan konsumen, dan meningkatkan efisiensi. Society 5.0 merupakan konsep digitalisasi era manajemen pemasaran untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Digital marketing memungkinkan transaksi bisnis secara elektronik melalui internet dengan pengembangan bisnis modern. Pemasaran digital memungkinkan produk diperkenalkan ke masyarakat luas melalui berbagai media. Digitalisasi telah mengubah cara konsumen mencari dan membeli produk, menciptakan peluang baru dalam pemasaran produk pertanian. Namun,

tantangan dalam digitalisasi produk termasuk lemahnya kemampuan sumber daya manusia dan infrastruktur yang kurang mendukung. Untuk itu, penting bagi pelaku usaha untuk fokus pada pengembangan kapasitas dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung digitalisasi. Adapun indikator digitalisasi produk yakni, 1) digitalisasi meningkatkan ketersediaan data digital, 2) penggunaan teknologi informasi, 3) kualitas informasi.

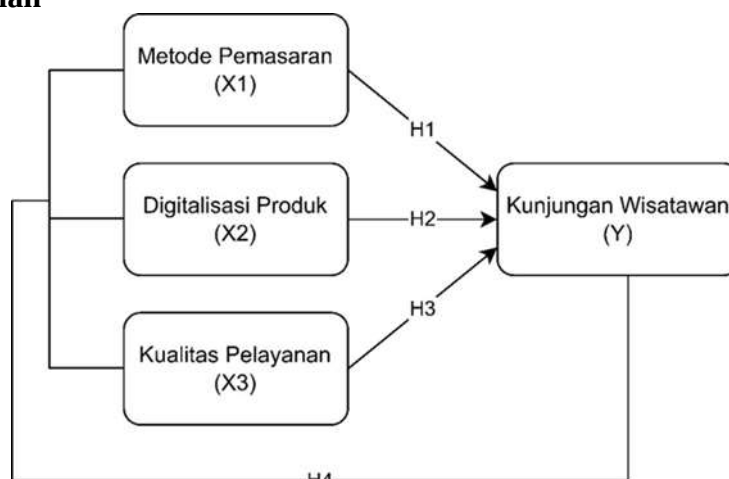
Kualitas Pelayanan

Secara umum, pelayanan merupakan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan orang lain melalui aktivitas langsung. Kualitas pelayanan dapat diukur dari tingkat kepuasan pelanggan, dimana pelayanan dianggap baik jika memenuhi atau melebihi harapan konsumen. Sebaliknya, kualitas pelayanan yang buruk dapat berdampak negatif pada citra perusahaan dan kinerja keuangan. Kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh kualitas layanan, dimana konsumen selalu mencari nilai tertinggi dari beberapa produk yang ditawarkan. Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif, perusahaan harus mengutamakan kualitas layanan sebagai strategi pembeda untuk membangun basis pelanggan setia, meningkatkan reputasi, dan mencapai pertumbuhan pasar yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk secara konsisten memberikan pelayanan yang luar biasa guna menciptakan loyalitas pelanggan dan kesuksesan jangka panjang. Adapun indikator kualitas pelayanan yakni, 1) kecepatan layanan, 2) aksesibilitas, kepuasan dan ulasan pengunjung.

Kunjungan Wisatawan

Pariwisata merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia, mempengaruhi aspek sosial dan ekonomi. Di Indonesia, pariwisata berperan dalam pembangunan nasional dan meningkatkan pendapatan masyarakat serta devisa negara. Pariwisata didefinisikan sebagai aktivitas perjalanan sementara untuk memenuhi rasa ingin tahu, menghabiskan waktu luang, dan tujuan lainnya. Wisatawan adalah seseorang yang melakukan perjalanan singkat ke daerah atau negara asing. Organisasi wisata dunia mendefinisikan wisatawan sebagai seseorang yang melakukan perjalanan ke daerah tertentu dan menginap minimal satu malam. Program seni budaya juga diperlukan untuk mempromosikan destinasi wisata dan produk unggulan. Adapun indikator dari kunjungan wisatawan yakni, 1) kepercayaan wisata, 2) kualitas pelayanan, 3) daya tarik wisata

Model Penelitian



Gambar 1. Model Pemikiran

Hipotesis

- H1: Metode Pemasaran (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kunjungan wisatawan (Y)
- H2: Digitalisasi Produk (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kunjungan wisatawan (Y)
- H3: Pelayanan (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kunjungan wisatawan (Y)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada pengunjung MPRB. Populasi penelitian adalah wisatawan yang berkunjung ke UPTD MPRB, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode non-probability sampling. Jumlah responden ditentukan berdasarkan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian diuji dengan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas data. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas, yaitu metode pemasaran, digitalisasi produk, dan kualitas pelayanan, terhadap variabel terikat, yaitu kunjungan wisatawan. Uji asumsi klasik juga dilakukan untuk memastikan data memenuhi syarat analisis statistik.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Dinas Kebudayaan Provinsi Bali (UPTD. Monumen Perjuangan Rakyat Bali) beralamat di Jl. Raya Puputan No. 142, Panjer, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali. Objek penelitian ini dipilih karena berada di posisi yang strategis, memiliki nilai sejarah penting, menerapkan digitalisasi pemasaran, serta terkait pariwisata membuatnya relevan untuk mengkaji pengaruh terhadap kunjungan wisatawan. Selain itu berdasarkan adanya fenomena fluktuasi jumlah kunjungan wisatawan, yaitu pada periode tahun 2020 - Agustus 2024. Target populasi yang digunakan adalah seluruh pengunjung UPTD. Monumen Perjuangan Rakyat Bali yang sedang berkunjung, dengan responden sebanyak 96 orang yang diperoleh melalui teknik *non-probability sampling*. Identitas responden yang terkumpul mencakup nama, jenis kelamin, usia, pekerjaan, domisili serta frekuensi berkunjung ke UPTD. MPRB. Profil 96 responden yang berpartisipasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	50	52,1%
Perempuan	46	47,9%
Umur		
<20 Tahun	8	8,3%
20 – 29 Tahun	72	75,0%
30 – 39 Tahun	16	16,7%
40 – 49 Tahun	0	0%
>50 Tahun	0	0%
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	59	61,5%
Pegawai Swasta	27	28,1%
Pegawai Negeri	2	2,1%
Wirausaha	4	4,2%

BUMN	4	4,2%
Domisili		
Bali	92	95,8%
Luar Bali	4	4,2%
Frekuensi Berkunjung		
Baru pertama kali	49	51,0%
2 – 3 kali	25	26,0%
>3 kali	22	22,9%

Berdasarkan hasil analisa deskriptif dapat diketahui bahwa responden penelitian didominasi oleh laki-laki dengan jumlah 50 orang (52.1%) dan responden perempuan dengan jumlah 46 orang (47.9%). Pada kategori umur, terdapat 72 responden berusia 20 s/d 29 tahun (75.0%), 8 orang berusia <20 tahun (8.3%) sedangkan kelompok usia 30-39 tahun sebanyak 16 orang responden (16.7) dan tidak ada responden yang berusia di atas 49-50 dan >50 tahun. Untuk pekerjaan dari responden, pelajar mahasiswa sebanyak 59 orang (61.5%), karyawan swasta sebanyak 27 orang (28.1%), wirausaha serta BUMN sebanyak masing-masing 4 orang (4.2%), serta pegawai negeri sebanyak 2 orang (2.1%). Dilihat dari domisili responden, terdapat sebanyak 92 orang (95.8%) dan luar Bali sebanyak 4 orang (4.2%). Pada frekuensi berkunjung, sebanyak 49 orang (51.0%) baru pertama kali berkunjung, frekuensi 2-3 kali menginap sebanyak 25 orang (26.0%) dan yang berkunjung lebih dari 3 kali sebanyak 22 orang (22.9%).

Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian adalah tahap yang sangat penting dalam penelitian kuantitatif. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur atau instrumen (biasanya berupa kuesioner) yang digunakan dalam penelitian adalah sah (valid) dan dapat diandalkan (reliabel). Pada bagian ini terdapat dua bagian yakni uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Indikator	Person Correlation	Cronbach's Alpha
Metode Pemasaran (X ₁)	X _{1.1}	0.849	0.814
	X _{1.2}	0.853	
	X _{1.3}	0.862	
Digitalisasi Produk (X ₂)	X _{2.1}	0.887	0.757
	X _{2.2}	0.848	
	X _{2.3}	0.718	
Pelayanan (X ₃)	X _{3.1}	0.806	0.758
	X _{3.2}	0.812	
	X _{3.3}	0.851	
Kunjungan Wisatawan (Y)	Y _{1.1}	0.857	0.760
	Y _{1.2}	0.833	
	Y _{1.3}	0.774	

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 2 diperoleh nilai person correlation lebih besar dari 0,30 dengan signifikansi di bawah 0,05. Maka seluruh instrumen penelitian dari variabel metode pemasaran, digitalisasi produk, pelayanan dan kunjungan wisatawan adalah *valid*. Sedangkan pengujian reliabilitas tersebut dapat diketahui bahwa nilai cronbach's alpha masing-masing variabel memiliki *cronbach's alpha* lebih besar dari 0,60 maka masing-masing variabel sudah reliabel.

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Jumlah Responden	Mean
Metode Pemasaran	96	13.0729
Digitalisasi Produk		12.9688
Pelayanan		13.1146
Kunjungan Wisatawan		13.2396

Hasil menunjukkan strategi pemasaran yang efektif tetapi memerlukan perbaikan pada kesadaran merek, digitalisasi produk yang memerlukan ketersediaan data yang lebih baik, layanan yang cukup baik tetapi memerlukan perbaikan kepuasan pengunjung, dan performa kunjungan wisatawan yang relatif baik. Perbaikan pada variabel dengan skor rendah akan meningkatkan keberhasilan program secara keseluruhan.

Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	t-Value	Signifikansi
Metode Pemasaran	0.059	1.088	0.279
Digitalisasi Produk	0.091	3.124	0.002
Pelayanan	0.094	6.013	<0.001

Deskripsi hasil analisis variabel menunjukkan bahwa metode pemasaran tidak signifikan secara statistik, digitalisasi produk memiliki pengaruh positif dan signifikan, sedangkan pelayanan memiliki pengaruh positif yang sangat signifikan. Interpretasi keseluruhan menunjukkan bahwa pelayanan merupakan faktor terpenting dalam menarik wisatawan, diikuti oleh digitalisasi produk dan metode pemasaran yang perlu ditingkatkan. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai panduan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan di UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali.

PEMBAHASAN

Studi ini menemukan bahwa kualitas pelayanan, digitalisasi produk, dan metode pemasaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali. Secara khusus, kualitas pelayanan menunjukkan pengaruh yang paling besar, dengan digitalisasi produk dan metode pemasaran diikuti oleh kualitas pelayanan. Namun, beberapa aspek seperti pengetahuan merek dalam metode pemasaran, ketersediaan data digital dalam digitalisasi produk, dan ulasan pengunjung dalam situs web UPTD Monumen Perjuangan Rakyat. Hasil ini sesuai dengan teori *marketing mix* (7P) Kotler, yang menekankan betapa pentingnya komponen pemasaran seperti produk, promosi, dan proses untuk menarik perhatian konsumen. Dalam hal ini, faktor kualitas pelayanan yang mencakup aspek tangibles dan empathy (Tjiptono, 2016) terbukti sangat penting untuk membuat pengunjung memiliki pengalaman yang memuaskan dan mendorong mereka untuk kembali (Tjiptono, 2016).

Selain itu, teori digitalisasi menunjukkan bahwa lebih banyak data digital dapat membantu konsumen membuat keputusan lebih cepat (Brennen & Kreiss, 2020). Hal ini mendukung pentingnya digitalisasi produk untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Menurut penelitian sebelumnya, penggunaan media digital seperti media sosial dapat meningkatkan kesadaran merek dan memengaruhi pilihan pengunjung (Rachmad Yoesoep, 2023). Strategi pemasaran, digitalisasi, dan pelayanan dapat lebih efektif meningkatkan daya tarik destinasi wisata dengan memperbaiki indikator lemah ini. Strategi ini sejalan dengan pendekatan holistik dalam pariwisata, yang mengintegrasikan

elemen pemasaran, teknologi, dan pelayanan untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas wisatawan.

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh tiga faktor: metode pemasaran, digitalisasi produk, dan kualitas pelayanan terhadap peningkatan kunjungan wisatawan ke UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali. Hasilnya menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap peningkatan kunjungan wisatawan, dengan kualitas pelayanan menjadi faktor yang paling dominan, diikuti oleh metode pemasaran dan digitalisasi produk. Namun, ada beberapa elemen yang memerlukan peninjauan lebih lanjut. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor tertentu yang memiliki pengaruh rendah, memperluas lokasi penelitian ke lokasi wisata lain; menggunakan teknologi canggih seperti *machine learning* dan big data, dan menggunakan desain penelitian jangka panjang untuk melacak perubahan. Diharapkan rekomendasi ini akan menambah wawasan di bidang pariwisata, terutama terkait dengan UPTD Monumen Perjuangan Rakyat Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. (2020). Dampak green tourism bagi pariwisata berkelanjutan pada era revolusi industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 4(3), 1582-1592.
- Adri Makarim, B. I. P. (2022). Pengaruh pemasaran digital, word of mouth, dan online customer review terhadap minat kunjungan wisatawan. *Jurnal Manajemen Pemasaran dan Perilaku Konsumen*, 1(1), 139-146.
- Kadarisman, A. (2020). Peran generasi muda dalam pemanfaatan media sosial untuk mempromosikan geopark Ciletuh. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 11(1), 92-108.
- Kuncoroyekti, H., Purnomo, V. D., Handoyo, B. H. C., & Kadir, S. A. (2023). Expanding the potential of tourism in Indonesia through the digital and creative economy in concern to sustainable development. *Jurnal Sosial, Politik Dan Budaya (SOSPOLBUD)*, 2(1), 179-188.
- Kusuma, W., Tanjungsari, R., & Dewi, M. (2024). Analisis pengaruh bauran pemasaran terhadap tingkat kunjungan wisatawan. *Jurnal Pariwisata Dan Bisnis*, 3(2), 205-216.
- Laitera. (2022). Analisa strategi bauran pemasaran dan promosi terhadap minat berkunjung wisatawan di Kusuma Agrowisata Malang. *Jurnal KRITIS*, 1(2), 150-171.
- Martoyo, A., Wiliani, N., & Basri, H. (2022). Strategi promosi desa wisata Tanjungjaya KEK Tanjung Lesung melalui platform digital. *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 2(2), 917-987.
- Mardhiyani, N. L. (2020). Strategi komunikasi pemasaran pariwisata kota Semarang. *Jurnal Kajian Media*, 4(1), 40-52.
- Pangestu, F. P., & Utomo, S. H. (2024). Strategi pengembangan UMKM di masa pemulihan pasca pandemi COVID-19 (Studi kasus CV. Kreasi Pangan Kita). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(1), 754.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., & Haryadi, R. N. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rachmidiani, A. N., & Edison, E. (2023). Pengaruh pemasaran digital dan citra destinasi terhadap keputusan berkunjung di Desa Wisata Lebakmuncang Kabupaten Bandung. *Tourism Scientific Journal*, 8(2), 174-190.



- Rizky Fajar. (2022). Pengaruh digitalisasi dan citra destinasi pariwisata terhadap tingkat kepuasan pengunjung di Malang. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 6(4), 537-552.
- Suhartapa. (2022). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan wisatawan di Taman Indonesia Kaya Semarang. *Khasanah Ilmu - Jurnal Pariwisata dan Budaya*, 13(2), 99-107.
- Shivanata. (2023). Peran digitalisasi sebagai strategi pemasaran di Monumen Perjuangan Rakyat Bali. *Jurnal Abdi*, 9(1), 26-30.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yanti. (2020). Pengaruh digital marketing terhadap peningkatan kunjungan wisata di Danau Toba. *Jurnal Pariwisata dan Budaya*, 11(1), 2655-5433.