

PENELITIAN TENTANG PENERAPAN TEKNOLOGI GREENTECH DAN DIGITAL MARKETING UNTUK PERCEPATAN PENGELOLAAN DAN PEMASARAN DESTINASI WISATA DI AEK SIJORNI

Alfiansyah Halomoan Siregar, M.Kom¹, Seri Rahmadani, M.Ko², Thofik Hidayat, M.Kom³,
Paisal Hamid Marpaung, M.Kom⁴, Awaluddin Dongoran, M.Kom⁵, Patima Wilda Sani
Manurung⁶

1) 2) 3) 4) 5) 6) Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Saintek, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan,
Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: alfiansyah@um-tapsel.ac.id

Abstrak

Penerapan teknologi *Greentech* dan *Digital Marketing* dalam percepatan pengelolaan serta pemasaran destinasi wisata di *Aek Sijorni*. Teknologi *Greentech* mencakup pemanfaatan energi terbarukan, sistem pengelolaan limbah, serta konsep ekowisata yang bertujuan menjaga kelestarian lingkungan sekaligus meningkatkan daya tarik wisata. Sementara itu, *Digital Marketing* meliputi strategi pemasaran berbasis internet seperti media sosial, website, SEO, dan e-commerce wisata guna memperluas jangkauan promosi dan meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan. Penelitian ini akan menganalisis efektivitas penerapan kedua aspek tersebut secara terpisah maupun dalam sinergi untuk melihat dampaknya terhadap pengelolaan yang lebih efisien, promosi yang lebih luas, serta peningkatan ekonomi masyarakat lokal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategi optimal bagi pengelola wisata Aek Sijorni dalam memanfaatkan teknologi ramah lingkungan serta pemasaran digital guna mendukung keberlanjutan dan daya saing destinasi wisata..

Kata kunci: *Greentech*, *Digital Marketing*, *Aek Sijorni*

Abstract

Implementation of *Greentech* and *Digital Marketing* technology in accelerating the management and marketing of tourist destinations in *Aek Sijorni*. *Greentech* technology includes the use of renewable energy, waste management systems, and ecotourism concepts that aim to preserve the environment while increasing tourist attractions. Meanwhile, *Digital Marketing* includes internet-based marketing strategies such as social media, websites, SEO, and tourism e-commerce to expand the reach of promotions and increase the number of tourist visits. This study will analyze the effectiveness of the implementation of both aspects separately and in synergy to see their impact on more efficient management, wider promotion, and improving the local economy. The results of this study are expected to provide recommendations for optimal strategies for *Aek Sijorni* tourism managers in utilizing environmentally friendly technology and digital marketing to support the sustainability and competitiveness of tourist destinations.

Keywords: *Greentech*, *Digital Marketing*, *Aek Sijorni*

PENDAHULUAN

Perkembangan Data Pariwisata merupakan sektor yang berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama bagi daerah dengan potensi alam yang menarik seperti Aek Sijorni. Destinasi wisata ini dikenal dengan keindahan air terjun bertingkat dan suasana alam yang asri. Namun, dalam pengelolaannya masih terdapat berbagai tantangan, seperti keberlanjutan lingkungan, peningkatan jumlah kunjungan wisatawan, serta efektivitas pemasaran destinasi.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut adalah teknologi *Greentech* (*Green Technology*). Teknologi ini meliputi penggunaan energi

terbarukan, sistem pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, serta konsep ekowisata guna menjaga keberlanjutan lingkungan dan meningkatkan daya tarik wisata. Implementasi teknologi hijau tidak hanya membantu menjaga kelestarian alam di Aek Sijorni, tetapi juga dapat menjadi nilai jual tambahan bagi wisatawan yang semakin peduli terhadap isu lingkungan.

Selain pengelolaan yang berkelanjutan, strategi pemasaran yang efektif juga diperlukan untuk meningkatkan daya saing destinasi wisata. Dalam era digital, Digital Marketing menjadi solusi yang potensial untuk memperluas jangkauan promosi. Penggunaan media sosial, website, SEO (Search Engine Optimization), serta platform e-commerce wisata memungkinkan Aek Sijorni lebih dikenal luas, baik di tingkat nasional maupun internasional. Digital marketing juga memudahkan wisatawan dalam mendapatkan informasi dan merencanakan perjalanan mereka ke destinasi tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan serta pemasaran wisata Aek Sijorni guna mempercepat pertumbuhan dan daya saingnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pengelola wisata dalam mengadopsi teknologi hijau serta memanfaatkan pemasaran digital untuk mendukung keberlanjutan dan peningkatan jumlah kunjungan wisatawan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi Greentech dalam Pengelolaan Destinasi Wisata

Teknologi hijau (Greentech) merupakan inovasi berbasis lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem. Dalam konteks pengelolaan destinasi wisata, beberapa aspek utama Greentech meliputi: Energi Terbarukan: Penerapan panel surya dan turbine mikrohidro untuk mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil dalam operasional wisata (Bose, 2021). Pengelolaan Limbah Cerdas: Implementasi waste management system berbasis IoT (Internet of Things) yang memungkinkan pemantauan dan pengelolaan limbah secara otomatis (Chen et al., 2020). Konservasi Air dan Keanekaragaman Hayati: Penggunaan teknologi filtrasi dan daur ulang air untuk menjaga ekosistem wisata yang berkelanjutan (Jain & Sharma, 2022). Penerapan Greentech di destinasi wisata seperti Aek Sijorni dapat meningkatkan daya tarik wisata ramah lingkungan serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekitar.

Digital Marketing dalam Pengembangan Pariwisata

Digital Marketing telah menjadi strategi utama dalam pemasaran destinasi wisata modern. Menurut Kotler et al. (2021), pemasaran berbasis digital memiliki keunggulan dalam jangkauan yang luas, biaya yang lebih efisien, serta kemampuan analitik berbasis data.

Beberapa teknologi Digital Marketing yang dapat diterapkan dalam sektor pariwisata antara lain: Search Engine Optimization (SEO): Mengoptimalkan situs web wisata untuk meningkatkan visibilitas di mesin pencari (Moz, 2022). Artificial Intelligence (AI) & Chatbot: Pemanfaatan AI untuk menganalisis tren wisatawan serta chatbot untuk meningkatkan layanan pelanggan secara real-time (Huang et al., 2023). Augmented Reality (AR) & Virtual Reality (VR): Teknologi ini memungkinkan calon wisatawan mengeksplorasi destinasi secara virtual sebelum melakukan kunjungan (Guttentag, 2020). Social Media Marketing: Promosi wisata melalui platform seperti Instagram, Facebook, dan TikTok dengan strategi berbasis konten kreatif (Kaplan & Haenlein, 2021).

Digital Marketing tidak hanya meningkatkan eksposur destinasi wisata tetapi juga memungkinkan keterlibatan yang lebih besar dari wisatawan melalui pengalaman digital yang interaktif.

Smart Tourism: Integrasi Teknologi dalam Wisata Berkelanjutan

Smart Tourism adalah konsep pengelolaan destinasi wisata yang berbasis teknologi cerdas untuk meningkatkan pengalaman wisatawan dan efisiensi operasional (Gretzel et al., 2021). Teknologi yang sering digunakan dalam Smart Tourism meliputi: IoT untuk Pemantauan Destinasi: Sensor lingkungan untuk memantau polusi, suhu, dan kepadatan pengunjung. Big Data Analytics: Analisis data wisatawan untuk meningkatkan strategi pemasaran dan pengelolaan sumber daya. E-Ticketing dan Cashless Payment: Mempermudah transaksi wisatawan serta mengurangi penggunaan kertas dalam sistem tiket wisata (Choe et al., 2022). Penerapan konsep Smart Tourism di Aek Sijorni akan meningkatkan efisiensi pengelolaan wisata, memperkaya pengalaman wisatawan, serta memastikan keberlanjutan destinasi dalam jangka panjang. Studi Kasus Penerapan Greentech dan Digital Marketing di Sektor Pariwisata Beberapa destinasi wisata dunia telah berhasil mengintegrasikan Greentech dan Digital Marketing dalam strategi pengelolaannya, seperti: Costa Rica: Negara ini menerapkan ekowisata berbasis energi terbarukan serta memanfaatkan digital marketing untuk menarik wisatawan global (Honey, 2021). Bali, Indonesia: Menggunakan teknologi digital dalam pemasaran wisata, termasuk kampanye pariwisata berbasis influencer marketing dan AI-driven tourism (Wijaya et al., 2022). Swiss Alps: Penerapan teknologi IoT untuk pemantauan lingkungan serta penggunaan VR dalam promosi wisata (Schmidt & Weigand, 2023). Dari studi kasus tersebut, dapat disimpulkan bahwa sinergi antara Greentech dan Digital Marketing menjadi faktor kunci dalam menciptakan destinasi wisata yang berkelanjutan dan kompetitif di era digital.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini mengusung desain penelitian terapan (applied research) dengan pendekatan eksperimen lapangan, yang bertujuan untuk menguji penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam mempercepat pengelolaan serta pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen terapan dengan metode pre-test dan post-test guna mengevaluasi efektivitas Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan wisata Aek Sijorni. Dengan penelitian ini, diharapkan Aek Sijorni dapat berkembang menjadi destinasi wisata berkelanjutan berbasis teknologi modern.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk diterapkan dalam tiga tahun (2024–2026) dengan tahapan yang sistematis untuk memastikan efektivitas penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan serta pemasaran Destinasi Wisata Aek Sijorni.

Pelaksanaan penelitian ini dirancang bertahap selama tiga tahun untuk memastikan penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing dapat berjalan efektif di Aek Sijorni. Dengan adanya pendekatan sistematis ini, diharapkan wisata Aek Sijorni dapat berkembang menjadi destinasi wisata berkelanjutan berbasis teknologi modern.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan berbagai instrumen dan teknik pengumpulan data untuk memastikan keakuratan serta validitas dalam mengevaluasi penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing di destinasi wisata Aek Sijorni.

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data kuantitatif untuk mengevaluasi penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing di destinasi wisata Aek Sijorni.

Kuesioner ini dirancang untuk mengumpulkan data tentang efektivitas Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam meningkatkan daya tarik serta pengelolaan wisata Aek Sijorni. Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi berbasis data bagi pengelola wisata dalam menerapkan inovasi teknologi yang lebih baik.

2. Pre-test dan Post-test

Tes ini menggunakan metode Pre-test dan Post-test untuk mengevaluasi efektivitas penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing di destinasi wisata Aek Sijorni. Teknik ini bertujuan untuk membandingkan kondisi sebelum dan setelah implementasi teknologi guna melihat dampak perubahan yang terjadi.

Metode Pre-test dan Post-test ini memungkinkan penelitian untuk mengukur dampak nyata penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing terhadap pengelolaan dan pemasaran wisata Aek Sijorni.

3. Wawancara

Wawancara digunakan untuk menggali informasi mendalam mengenai penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan serta pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni.

Metode wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mendalam dari berbagai pihak terkait penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing di Aek Sijorni. Hasil wawancara akan digunakan sebagai dasar rekomendasi bagi pengelola wisata, pemerintah, dan masyarakat dalam meningkatkan kualitas pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata berbasis teknologi.

4. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati langsung penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing di destinasi wisata Aek Sijorni. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh data faktual yang dapat mendukung hasil wawancara dan kuesioner.

Metode observasi ini digunakan untuk mendapatkan gambaran faktual dan objektif mengenai penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing di Aek Sijorni. Data yang diperoleh akan digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi dampak teknologi dalam pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata, serta memberikan rekomendasi strategis bagi pengelola dan pemerintah daerah.

ANALISIS DATA

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan serta pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni. Data yang dikumpulkan melalui berbagai metode seperti kuesioner,

wawancara, observasi, serta pre-test dan post-test akan dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur dampak penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing terhadap pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni. Data dikumpulkan melalui kuesioner, pre-test & post-test, serta observasi dan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial.

2. Analisis Kualitatif

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk memahami lebih dalam bagaimana penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing mempengaruhi pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi yang kemudian dianalisis menggunakan metode analisis tematik (Thematic Analysis) dan reduksi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini untuk menganalisis penerapan teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam mempercepat pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni. Hasil penelitian diperoleh melalui metode wawancara, observasi, kuesioner, serta analisis pre-test dan post-test terhadap efektivitas teknologi yang diterapkan.

5.1.1 Hasil Pre-test dan Post-test

Penilaian pre-test dan post-test dilakukan untuk mengetahui perubahan aspek kepuasan wisatawan terhadap teknologi greentech dan digital marketing. Berikut adalah hasil analisis pre-test dan post-test:

- Setelah penerapan teknologi digital dan hijau, wisatawan lebih puas dalam aspek akses informasi, kebersihan, dan keamanan.
- Peningkatan signifikan terjadi pada kemudahan pemesanan tiket online (+40%) setelah penerapan e-ticketing.

5.1.2 Hasil Kuesioner

Kuesioner mengukur efektivitas penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing terhadap percepatan pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni melalui kuisisioner yang diberikan kepada wisatawan dan pelaku usaha wisata. Kuisisioner ini mencakup aspek kepuasan wisatawan, efektivitas digital marketing, serta dampak teknologi Greentech terhadap lingkungan dan pengalaman wisata.

- Mayoritas wisatawan puas dengan kebersihan dan penggunaan energi terbarukan di Aek Sijorni.
- Sistem pengelolaan sampah perlu ditingkatkan, terutama dalam pemisahan dan daur ulang limbah.
- Efisiensi pemanfaatan air bersih masih perlu ditingkatkan, misalnya dengan sistem biofiltrasi.

Hasil Wawancara dan Observasi

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi untuk menilai efektivitas penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing dalam pengelolaan dan pemasaran wisata Aek Sijorni.

- 1) Pengalaman Wisatawan dalam Menggunakan Layanan Digital
Sebagian besar wisatawan kurang memahami teknologi digital, perkembangan teknologi mengharuskan wisatawan untuk mempelajari teknologi.
- 2) Bagaimana pengalaman Anda dalam memesan tiket secara online
Beberapa wisatawan masih banyak memesan tiket secara manual karena di anggap tidak ribet, tanpa memikirkan antrian panjang.

Observasi tentang teknologi digital dan pemasaran online berdampak signifikan pada peningkatan jumlah pengunjung dan pendapatan wisata. Teknologi Greentech mulai diterapkan, tetapi masih perlu penguatan dalam pengelolaan sampah dan pemanfaatan energi ramah lingkungan. Digital marketing melalui Instagram, TikTok, dan Google efektif dalam meningkatkan popularitas Aek Sijorni, tetapi pemanfaatan QR Code dan e-ticketing masih memerlukan edukasi lebih lanjut kepada wisatawan. Dengan optimalisasi lebih lanjut, Aek Sijorni bisa menjadi destinasi wisata berbasis teknologi yang lebih modern dan berkelanjutan.

PEMBAHASAN

1. Analisis Penerapan Teknologi Greentech di Aek Sijorni

1.1 Penerapan Teknologi Ramah Lingkungan

Penerapan teknologi Greentech di destinasi wisata Aek Sijorni bertujuan untuk meningkatkan keberlanjutan lingkungan sekaligus mendukung daya tarik wisata alamnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa teknologi ramah lingkungan telah mulai diterapkan, antara lain:

- Penerangan Tenaga Surya: Beberapa area di Aek Sijorni telah menggunakan lampu tenaga surya untuk mengurangi ketergantungan pada listrik konvensional.
- Pengelolaan Sampah Terintegrasi: Tersedia tempat sampah terpilah untuk organik dan non-organik, meskipun kesadaran wisatawan dalam membuang sampah masih perlu ditingkatkan.
- Sistem Pengelolaan Air Bersih: Air terjun sebagai daya tarik utama tetap dijaga kualitasnya melalui pengelolaan sumber daya air.

1.2 Tantangan dalam Implementasi Greentech

Beberapa kendala yang dihadapi dalam penerapan teknologi hijau di Aek Sijorni meliputi:

- Kurangnya Kesadaran Wisatawan: Banyak pengunjung masih kurang memahami pentingnya menjaga lingkungan.
- Keterbatasan Infrastruktur: Teknologi Greentech seperti panel surya dan sistem pengolahan limbah masih terbatas.
- Pendanaan dan Dukungan Pemerintah: Perlu investasi lebih lanjut dalam penerapan teknologi hijau secara menyeluruh.

Solusi yang diusulkan untuk meningkatkan efektivitas Greentech di Aek Sijorni adalah kampanye edukasi bagi wisatawan, pengadaan insentif bagi pelaku usaha yang menerapkan teknologi ramah lingkungan, serta peningkatan fasilitas hijau melalui kerja sama dengan pemerintah dan sektor swasta.

2. Analisis Penerapan Digital Marketing untuk Promosi Wisata

2.1 Efektivitas Digital Marketing dalam Meningkatkan Kunjungan

Pemasaran digital telah memainkan peran penting dalam menarik lebih banyak wisatawan ke Aek Sijorni. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa:

- Instagram dan TikTok menjadi platform utama yang digunakan wisatawan untuk menemukan informasi tentang Aek Sijorni.
- E-ticketing mengurangi antrean di loket dan mempermudah wisatawan dalam perencanaan perjalanan mereka.
- Website resmi dan Google Maps meningkatkan visibilitas destinasi wisata, memberikan informasi lengkap mengenai fasilitas dan rute perjalanan.

2.2 Tantangan dalam Penerapan Digital Marketing

Meskipun pemasaran digital cukup efektif, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi:

- Kurangnya Tim Pengelola Media Sosial: Konten digital masih kurang konsisten dalam hal promosi dan interaksi dengan wisatawan.
- Keterbatasan Infrastruktur Internet: Beberapa area di Aek Sijorni memiliki jaringan internet yang kurang stabil, menghambat akses wisatawan terhadap informasi digital.
- Kurangnya Adopsi QR Code: Teknologi QR Code untuk informasi wisata masih belum banyak dimanfaatkan oleh wisatawan karena kurangnya edukasi dan sosialisasi.

Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan strategi pemasaran digital melalui kolaborasi dengan influencer wisata, optimalisasi SEO pada website resmi, serta penyediaan hotspot Wi-Fi di area strategis.

3. Integrasi Greentech dan Digital Marketing untuk Pengelolaan Wisata

3.1 Pengaruh Kombinasi Greentech dan Digital Marketing

Integrasi antara teknologi hijau dan pemasaran digital dapat memberikan dampak yang lebih besar dalam pengelolaan dan pengembangan destinasi wisata Aek Sijorni. Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh:

- Sustainability Branding: Destinasi wisata yang menerapkan Greentech dapat meningkatkan citra ramah lingkungan melalui digital marketing.
- Smart Tourism: Digitalisasi dalam pengelolaan tiket, informasi wisata, dan layanan berbasis aplikasi dapat meningkatkan pengalaman wisatawan.
- Data-Driven Decision Making: Analisis data dari media sosial dan platform digital dapat membantu pengelola dalam mengambil keputusan strategis terkait pengelolaan wisata.

3.2 Strategi Implementasi yang Terintegrasi

Untuk meningkatkan efektivitas penerapan Greentech dan Digital Marketing secara bersamaan, berikut beberapa langkah yang dapat diambil:

- Meningkatkan Konten Digital tentang Keberlanjutan: Membuat kampanye digital tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan di Aek Sijorni.
- Mengembangkan Aplikasi Wisata Berbasis Greentech: Aplikasi yang menyediakan informasi tentang teknologi hijau yang digunakan serta memberikan panduan ekowisata.

- Edukasi Digital bagi Pelaku Usaha dan Wisatawan: Program pelatihan tentang cara memanfaatkan pemasaran digital untuk mendukung usaha wisata yang berkelanjutan.

4. Kesimpulan dan Rekomendasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Teknologi Greentech dan Digital Marketing memiliki dampak positif terhadap pengelolaan dan pemasaran destinasi wisata Aek Sijorni. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam implementasi, strategi yang tepat dapat mengoptimalkan manfaat teknologi ini dalam meningkatkan daya saing destinasi wisata.

Rekomendasi utama untuk keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut:

1. Meningkatkan Infrastruktur Teknologi Hijau dengan memperluas penggunaan panel surya, pengolahan limbah yang lebih efisien, dan edukasi ekowisata.
2. Mengoptimalkan Digital Marketing melalui pemanfaatan influencer wisata, penguatan SEO, dan peningkatan interaksi di media sosial.
3. Mengintegrasikan Greentech dan Digital Marketing dalam konsep Smart Tourism, dengan menyediakan layanan digital yang lebih ramah lingkungan.

Dengan penerapan yang terencana dan dukungan berbagai pihak, Aek Sijorni berpotensi menjadi destinasi wisata unggulan berbasis teknologi hijau dan digital di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakar, S. A., Waluyo, J., Sholeh, M., & Herry, N. (2024). PENERAPAN ENERGI TERBARUKAN DI KAWASAN WISATA LUMBUNG MATARAMAN DESA BENDUNG GUNUNGKIDUL. *Jurnal AbdiMas Nusa Mandiri*, 6(2), 181-187.
- Ananta, M. Z., & Budi, A. S. (2024). Implementasi Sistem Pengelolaan Tempat Sampah Terintegrasi pada Gedung Bertingkat Berbasis IoT. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(3).
- Dewi, D. N., Nathalia, T. C., & Pramono, R. (2024). IMPLEMENTASI KONSEP GREEN HOTEL SAFARI RESORT KABUPATEN BOGOR JAWA BARAT. *Journal of Syntax Literate*, 9(8).
- Beauty, S. I., & Suartana, I. M. (2024). Implementasi Website Promosi Desa Wisata dengan Static Site Generator untuk Search Engine Optimization (Studi Kasus Desa Wisata Sendangduwur). *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 6(02), 322-332.
- Aolia, J., Dewi, N. Y. S., Agustina, A., Ariani, Z., & Hidayanti, N. F. (2024, August). Transformasi Digital dalam Industri Pariwisata: Tantangan dan Peluang. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 4, No. 1, pp. 597-611).
- Prambayun, A., Oktaviany, D., & Achmad, Y. F. (2022). Analisis Potensi Virtual reality sebagai Strategi Pemasaran Pariwisata Kota Pagar Alam. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(3), 2641-2651.
- Mitria, S., & Nova, S. (2024). Manajemen Pariwisata. *Manajemen Pariwisata*, 78.
- Rinaldi, A. R. (2024). PENELUSURAN POTENSI DAYA TARIK WISATA DI KAWASAN BOROBUDUR DENGAN PENERAPAN KONSEP PARIWISATA NICHE DAN ALTERNATIF. *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 7(2), 126-139.

- Wilantara, M., & Misnan, M. (2023). Green Marketing sebagai Manajemen Komunikasi Public Relations Industri Pariwisata Bali. *Mediastima*, 29(2), 131-147.
- Agustina, F., Haidar, R. A., Irawan, F., Azis, A., & Isnarti, R. (2021). Efektifitas Diplomasi Digital dalam Promosi Wisata Halal Indonesia untuk Mencapai Nation Branding. *Journal of Diplomacy and International Studies*, 4(02), 26-40.
- Rahman, F., & Hum, S. (2024). LINGUISTIK PARIWISATA. *Linguistik Pariwisata*, 49