



PERANCANGAN PETA WISATA INTERAKTIF KOTA CILEGON SEBAGAI PANDUAN KOMPREHENSIF BAGI WISATAWAN

Rian Agni Wildan¹, Rangga Gumelar²

^{1,2} Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jl. Raya Jakarta KM.4 Pakupatan Serang-Banten Serang Banten, Kota Serang, 42118, +62 254 280330
e-mail: 6662220029@untirta.ac.id¹, rangga.gumelar@untirta.ac.id²

Abstraksi

Kota Cilegon memiliki potensi wisata keindahan alam dan budaya yang layak untuk dikunjungi. Penelitian bertujuan untuk menghasilkan sebuah Peta Wisata digital, interaktif dan komprehensif sebagai saluran informasi dan Panduan Wisata yang komprehensif bagi wisatawan baik domestik dan internasional. Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang menggunakan pendekatan kualitatif, dengan pengumpulan data yang bersumber dari sumber terpercaya seperti situs web resmi, brosur wisata, dan wawancara dengan penduduk lokal. Hasil dari penelitian ini berupa pamflet digital dalam format PDF yang interaktif dan informatif. Hasil evaluasi Peta Wisata ini sangat bermanfaat dan fleksibel karena masyarakat dapat mengakses peta wisata ini secara digital melalui media baru (media sosial), maupun melalui media lama berupa cetak.

Kata Kunci: Peta Wisata, Interaktif, Kota Cilegon, Panduan Wisata, Digital

Abstract

Cilegon City has tourism potential of nature and culture that is worth to visit. The research aims to produce a digital, interactive and comprehensive Tourist Map as a comprehensive information channel and tourism guide for both domestic and international tourists. This research is an applied research that uses a qualitative approach, with data collection sourced from reliable sources such as official websites, tourist brochures, and interviews with local residents. The result of this research is a digital pamphlet in PDF format that is interactive and informative. The results of this Tourist Map evaluation are very useful and flexible because people can access this tourist map digitally through new media (social media), as well as through old media in the form of print.

Keywords: *Tourism Map, Interactive, Cilegon City, Tourist Guide, Digital*

1. PENDAHULUAN

Cilegon dikenal sebagai kota industri, memiliki potensi wisata yang tidak kalah menarik. Selain terkenal dengan industri baja dan kimia, Cilegon memiliki beberapa tempat wisata yang layak dikunjungi. Keindahan alam dan kekayaan budaya yang dimiliki kota ini menjadikannya destinasi yang potensial bagi wisatawan. Pariwisata mencakup segala hal yang terkait dengan perjalanan wisata, termasuk pengelolaan objek dan atraksi serta berbagai kegiatan terkait dalam industri tersebut. Kepariwisataannya merujuk pada semua aspek yang terlibat dalam penyelenggaraan kegiatan pariwisata (Azhar, dkk., 2023). Berbagai potensi wisata di Cilegon, seperti alun-alun Cilegon, Pulau Merak Kecil, dan Situ Rawa Arum, menyajikan keindahan yang bisa menarik minat wisatawan lokal maupun mancanegara. Alun-alun Cilegon menjadi pusat kegiatan masyarakat dan menawarkan pemandangan serta fasilitas yang menarik. Pulau Merak Kecil menjadi lokasi ideal bagi keluarga untuk beristirahat sambil menikmati keindahan Pulau Merak Kecil, pantai, aktivitas foto, serta pemandangan matahari terbenam

yang menakjubkan (Humayroh et al., 2024), sementara Situ Rawa Arum menawarkan ketenangan dan panorama alam yang menyejukkan. Namun, kurangnya informasi yang komprehensif dan mudah diakses tentang tempat-tempat wisata ini sering kali membuat wisatawan kesulitan dalam merencanakan perjalanan mereka.

Pembangunan dan pengembangan destinasi wisata harus sejalan dengan kebijakan kepariwisataan nasional serta strategi yang ditetapkan oleh pemerintah daerah dalam rangka memajukan pariwisata lokal (Fuqoha, 2021). Pengembangan kawasan wisata berhubungan dengan potensi alam yang ada di destinasi wisata, dan hasil perancangannya bertujuan untuk menciptakan daya tarik sehingga mengundang orang-orang untuk mengunjungi tempat yang telah direncanakan dengan baik (Rofiki et al., 2021). Tanpa adanya pengelolaan yang baik, tempat potensial sulit berkembang menjadi objek wisata. Sebaliknya, penetapan suatu tempat sebagai objek wisata dengan potensi, keunikan, keindahan, serta nilai yang mencakup kekayaan alam, budaya, dan hasil karya manusia akan menjadikannya tujuan kunjungan wisatawan (Tetty, et al., 2016). Peran pemerintah setempat dalam pengembangan media informasi pariwisata masih kurang optimal. Menurut data dari BPS Provinsi Banten, jumlah wisatawan yang mengunjungi Kota Cilegon hanya mencapai 912 ribu orang. Berdasarkan angka kunjungan wisatawan ini, Kota Cilegon berada di peringkat ke-6 dari 8 kabupaten/kota di Provinsi Banten (Hubbansyah, et al., 2023). Akibatnya, pengetahuan masyarakat akan potensi wisata di Cilegon masih terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat kunjungan wisatawan ke beberapa destinasi yang seharusnya bisa menjadi daya tarik utama kota ini. Berdasarkan pengamatan dan pemaparan dari beberapa penjaga objek wisata, upaya promosi dan penyebaran informasi masih belum memadai untuk mendongkrak kunjungan wisatawan secara signifikan.

Kebutuhan akan teknologi baik teknologi informasi maupun telekomunikasi, sangat tinggi dari semua golongan, mulai dari golongan menengah ke bawah hingga golongan menengah ke atas. Semua individu memerlukan teknologi untuk mempercepat perkembangan atau meningkatkan pembangunan, baik secara individu maupun kelompok (Wiryany et al., 2022). Teknologi informasi yang terus berkembang saat ini memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan, baik dari segi efektivitas maupun efisiensi (Rahman Danihadi, 2015). Dengan berkembangnya teknologi informasi, solusi untuk permasalahan ini dapat diatasi dengan lebih efektif. Teknologi informasi yang semakin maju menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pelayanan pariwisata, baik dari segi efektivitas maupun efisiensi. Adanya akses internet yang semakin mudah di Indonesia memungkinkan terciptanya media informasi yang dapat diakses oleh semua orang dengan cepat dan mudah. Oleh karena itu dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah Peta Wisata digital, interaktif dan komprehensif sebagai saluran informasi bagi wisatawan baik domestik dan internasional.

Peta wisata digital ini dirancang semenarik mungkin untuk menarik perhatian pengunjung serta memberikan informasi yang lengkap dan akurat. Berbeda dengan peta konvensional yang hanya menunjukkan nama tempat, peta digital ini akan menyediakan informasi detail tentang objek wisata yang ada di setiap lokasi. Dengan informasi yang lebih lengkap dan fitur interaktif yang menarik, diharapkan wisatawan dapat dengan mudah merencanakan perjalanan mereka. Peta ini juga dilengkapi dengan fitur cetak, sehingga informasi wisata dapat diakses tanpa memerlukan perangkat elektronik. Peta wisata interaktif ini diciptakan untuk memenuhi kebutuhan aksesibilitas pengguna modern melalui platform digital, dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi perencanaan wisata (Arva et al., 2024)

Perancangan peta wisata interaktif Kota Cilegon ini diharapkan dapat membantu wisatawan dalam mencari informasi tempat wisata dengan mudah dan melihat lokasi wisata secara menyeluruh melalui *website* resmi seperti halnya *website* milik Pemerintah Kota Cilegon ataupun penyebaran informasi melalui media sosial seperti Facebook, Instagram ataupun TikTok yang berhubungan dengan pariwisata di Indonesia. Dengan visualisasi yang menarik dan informasi yang komprehensif, peta ini akan menjadi panduan yang berguna bagi

para wisatawan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat judul karya akhir ini menjadi "Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon sebagai Panduan Komprehensif Bagi Wisatawan".

2. METODE PERANCANGAN

2.1. Teknik Pengembangan Multimedia

Teknik Pengembangan Multimedia merupakan pendekatan atau metode yang digunakan dalam menghasilkan konten multimedia yang interaktif dan informatif. Multimedia interaktif adalah sebuah bentuk multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol, memungkinkan pengguna untuk mengoperasikannya dan memilih apa yang diinginkan untuk proses berikutnya (Jayanti, 2012). Selain itu, media interaktif juga dapat menargetkan konsumen yang lebih spesifik, sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi biaya (Anung, 2015). Dalam konteks perancangan peta wisata interaktif, teknik ini meliputi beberapa tahapan seperti konsep, desain atau perancangan, pengumpulan materi, penyusunan dan pembuatan, uji coba, serta distribusi. Konsep yang diusung fokus pada penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas informasi wisata. Desain atau perancangan mencakup proses perencanaan detail dari tampilan visual dan fungsionalitas peta, termasuk pemilihan landmark dengan estetika yang menarik. Pengumpulan materi dilakukan dengan mengumpulkan data dan materi yang relevan dari berbagai sumber, seperti situs web resmi, brosur wisata, dan sumber informasi lokal lainnya (Mustagfirin & Budiman, 2016).

1. Konsep

Konsep desain adalah ide mendasar atau gagasan pokok yang menjadi landasan dalam proses merancang suatu karya (Cahyadi, 2023). Konsep yang diangkat oleh penulis adalah tentang peta wisata yang dibuat lebih interaktif dan memudahkan wisatawan atau pengunjung dalam mencari informasi objek wisata di Kota Cilegon. Info yang tersimpan pada Peta Wisata Interaktif tersebut mencakup keberadaan objek wisata atau tempat penting yang ada di beberapa lokasi di Kota Cilegon seperti alun-alun Cilegon, Pulau Merak Kecil, dan Situ Rawa Arum.

2. Desain atau Perancangan

Perancangan adalah suatu proses pembuatan pola yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan atau organisasi, yang dilakukan setelah melalui tahap analisis sebelumnya (Multi dan Ayu, 2021). Perancang menggunakan pendekatan kreatif dengan mendesain media utama dan pendukung sebaik dan semenarik mungkin. Desain yang menarik ini membantu dalam promosi, sehingga tujuan promosi dapat diterima oleh khalayak luas dan menjangkau target audiens yang telah direncanakan (Ilhami, 2012). Pada tahap desain atau perancangan, penulis mengumpulkan proses perencanaan untuk membuat sebuah proyek. Rancangan ini menjelaskan tentang prosedur atau tahap-tahap pembuatan proyek. Tahapan ini dimulai dengan identifikasi kebutuhan pengguna untuk menentukan informasi apa saja yang diperlukan oleh wisatawan. Selanjutnya, dilakukan studi literatur dan *benchmarking* untuk mendapatkan referensi terbaik dari peta wisata interaktif yang sudah ada.

3. Pengumpulan Material

Tahapan pengumpulan bahan atau *material collecting* dilakukan berdasarkan konsep dan rancangan. Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data lengkap tentang lokasi wisata, akomodasi, dan fasilitas umum di Kota Cilegon. Selain itu, dilakukan pembuatan ilustrasi objek wisata untuk digunakan dalam peta. Informasi tambahan seperti deskripsi lokasi dan sejarah

Rian Agni Wildan, Rangga Gumelar
*Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon
Sebagai Panduan Komprehensif Bagi Wisatawan*

tempat wisata juga dikumpulkan untuk mendukung kelengkapan informasi dalam peta wisata interaktif. Beberapa desain yang ditampilkan antara lain:



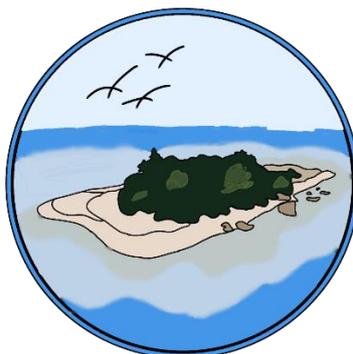
Gambar 1. Logo Kota Cilegon
(Sumber: Wikipedia, 2024)



Gambar 2. Peta Persebaran Wisata Kota Cilegon
(Sumber: Pribadi, 2024)



Gambar 3. Desain Peta Pariwisata Kota Cilegon
(Sumber: Pribadi, 2024)



Gambar 4. Desain Ikon Pariwisata Pulau Merak Kecil
(Sumber: Pribadi, 2024)

4. Penyusunan dan Perancangan

Pada tahap penyusunan dan pembuatan Peta Wisata Interaktif, penulis mengumpulkan materi dan file yang mendukung proses pembuatan. Penguasaan *software* sangat dibutuhkan dalam tahap ini. Penulis menggunakan Ibis Paint X untuk pembuatan ilustrasi objek wisata dan elemen grafis lainnya, memanfaatkan fitur-fitur seperti *layer*, *brush*, dan alat pengeditan detail. Untuk desain tata letak peta dan elemen visual lainnya, penulis menggunakan Canva yang menyediakan berbagai *template* dan alat pengeditan *user-friendly* untuk menghasilkan desain yang profesional dan menarik. Setelah semua elemen grafis dan informasi terintegrasi dalam tata letak peta, dibuatlah prototipe peta wisata interaktif yang kemudian diuji dengan pengguna untuk mendapatkan *feedback*. Revisi dilakukan berdasarkan *feedback* tersebut untuk meningkatkan kualitas peta wisata. Kombinasi penggunaan Ibis Paint X dan Canva memungkinkan pembuatan Peta Wisata Interaktif yang efisien dan efektif, memberikan tampilan yang menarik dan informatif bagi pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon

Dalam penelitian ini, Penulis berhasil mengimplementasikan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon dalam bentuk pamflet digital yang dapat diakses dan diunduh dalam format PDF. Proses implementasi ini mencakup beberapa tahap penting yang melibatkan konsep desain, pengumpulan material, penyusunan, dan pengujian untuk memastikan kualitas dan fungsionalitas peta wisata digital tersebut.

1. Desain dan Penyusunan Peta Wisata

Tahap awal implementasi melibatkan pembuatan konsep desain peta wisata yang interaktif dan informatif. Desain ini dirancang untuk memudahkan wisatawan dalam mencari dan memahami informasi tentang objek wisata di Kota Cilegon. Dengan menggunakan Ibis Paint X, kami membuat ilustrasi objek wisata seperti alun-alun Cilegon, Pulau Merak Kecil, dan Situ Rawa Arum. Elemen grafis lainnya seperti *landmark* juga dibuat untuk melengkapi peta.

Pembuatan dari konsep peta ini tentunya mengadopsi pada bagaimana sebuah saluran informasi tersebut dapat terkomunikasikan dengan baik. Prinsip desain seperti halnya informatif, keseimbangan, fokus pada objek, proporsi serta kesatuan menjadi sebuah

keharusan dalam pembuatan peta wisata ini. Konsep tersebut selanjutnya di aplikasikan dengan menggunakan Canva untuk menyusun tata letak peta secara keseluruhan. Tata letak ini dirancang agar mudah dibaca dan menarik, dengan penekanan pada navigasi yang intuitif. Peta ini menampilkan lokasi objek wisata, akomodasi, dan fasilitas umum, disertai dengan deskripsi singkat dan informasi kontak yang relevan.

2. Pengumpulan Material dan Informasi

Material dan informasi yang digunakan dalam pembuatan peta dikumpulkan melalui berbagai sumber terpercaya. Data tentang objek wisata, akomodasi, dan fasilitas umum diperoleh dari situs web resmi pemerintah Kota Cilegon, brosur wisata, dan artikel tentang wisata.

3. Pengujian dan Revisi

Setelah peta disusun, dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa semua informasi yang disajikan akurat dan peta mudah digunakan. Pengujian dilakukan dengan meminta beberapa pengguna untuk mencoba peta dan memberikan *feedback*. Beberapa masukan pada hasil desain awal peta wisata ini di antaranya : 1) Penulisan nomor pada setiap untuk setiap penjelasan objek agar mudah dipahami; 2) Antara gambar dan keterangan berurutan dari atas ke bawah; 3) Pemanfaatan *layout* dalam satu halaman dapat memuat beberapa tempat wisata. Berdasarkan *feedback* yang diterima, maka dilakukan beberapa revisi untuk meningkatkan kualitas dan fungsionalitas dari peta tersebut.

4. Output dalam Bentuk Pamflet Digital PDF

Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon kemudian dihasilkan dalam bentuk pamflet digital yang dapat diunduh dalam format PDF. Pamflet ini dirancang agar dapat dicetak maupun diakses secara digital, sehingga memudahkan wisatawan dalam merencanakan kunjungan mereka ke Kota Cilegon. Pamflet dengan format PDF ini berisi peta interaktif, informasi objek wisata, akomodasi, dan fasilitas umum yang disusun secara rapi dan informatif. Peta ini kemudian akan coba di kirimkan kepada Pemerintah Kota Cilegon untuk dapat di tampilkan di *website* ataupun media sosial milik Pemerintah Kota Cilegon, selain dari itu peta ini akan di buat dalam beberapa versi selain PDF seperti video pendek, ataupun *slide* video dengan menambahkan audio yang menarik melalui media sosial yang berkaitan dengan wisata di Indonesia, dengan harapan masyarakat minimal tahu akan wisata di Cilegon dan memberikan komentar positif bahkan tertarik untuk mengunjunginya. Berikut bentuk pamflet digital:

Rian Agni Wildan, Rangga Gumelar
Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon
Sebagai Panduan Komprehensif Bagi Wisatawan



Gambar 5. Halaman 1, Peta Pariwisata Kota Cilegon (Sumber: Pribadi, 2024)



Gambar 6. Halaman 2, Rekomendasi 3 Destinasi Pariwisata di Kota Cilegon (Sumber: Pribadi, 2024)

Rian Agni Wildan, Rangga Gumelar
Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon
Sebagai Panduan Komprehensif Bagi Wisatawan



Gambar 7. Halaman 3, Rekomendasi Destinasi Wisata Lainnya (Sumber: Pribadi, 2024)



Gambar 8. Halaman 4, Rekomendasi Destinasi Wisata Lainnya (Sumber: Pribadi, 2024)

Rian Agni Wildan, Rangga Gumelar
*Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon
Sebagai Panduan Komprehensif Bagi Wisatawan*



Gambar 9. Halaman 5, Rekomendasi Destinasi Wisata Lainnya
(Sumber: Pribadi, 2024)

KESIMPULAN

Rancangan ini mengembangkan dan mengimplementasikan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon sebagai panduan komprehensif bagi wisatawan. Dengan menggunakan teknologi digital dan desain grafis yang tepat, kami telah menciptakan sebuah pamflet digital dalam format PDF yang interaktif dan informatif. Peta ini dirancang untuk memudahkan wisatawan dalam menemukan informasi mengenai objek wisata, akomodasi, dan fasilitas umum di Kota Cilegon. Proses desain melibatkan penggunaan Ibis Paint X dan Canva untuk menghasilkan ilustrasi dan tata letak yang menarik serta informatif. Data dan informasi yang digunakan diperoleh dari sumber-sumber terpercaya seperti situs web resmi pemerintah Kota Cilegon, brosur wisata, dan wawancara dengan penduduk lokal, memastikan keakuratan dan relevansi informasi yang disajikan.

Namun, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, keterbatasan dalam cakupan data yang digunakan. Data yang dikumpulkan sebagian besar berasal dari sumber-sumber *online* dan wawancara, yang mungkin tidak mencakup semua objek wisata atau fasilitas yang tersedia di Kota Cilegon. Kedua, pengujian peta dilakukan dalam skala terbatas, sehingga umpan balik yang diterima mungkin belum sepenuhnya mewakili kebutuhan dan preferensi seluruh wisatawan. Selain itu, keterbatasan pada penguasaan *software* desain mungkin mempengaruhi kualitas visual dari peta yang dihasilkan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan data diperluas dengan melibatkan lebih banyak sumber informasi dan melakukan survei lapangan untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dan akurat. Pengujian peta sebaiknya dilakukan dengan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai latar belakang untuk memastikan bahwa peta yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan semua pengguna. Selain itu, peningkatan keterampilan dalam penggunaan *software* desain grafis juga akan sangat bermanfaat untuk menghasilkan peta yang lebih berkualitas. Dengan demikian, diharapkan Peta Wisata Interaktif Kota Cilegon dapat terus ditingkatkan dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi wisatawan dan industri pariwisata di Kota Cilegon.

REFERENSI

- Wicaksono, Anung. 2015, *Perancangan Media Promosi Pariwisata Kabupaten Jepara*. Skripsi, Program Studi Seni Rupa. Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Arva, Yudhistira, R., & Yudhistira, A. R. 2024, Perancangan Peta Wisata Interaktif Kota Sidoarjo dengan Menggunakan Desain Landmark yang Ceria, *Seniman*, **2(1)**: 71–80.
- Cahyadi, D. 2023, *Memahami Konsep Desain: Menjadi Lebih Kreatif dan Efektif dalam Mendesain*, [online] Available at: <<https://www.researchgate.net/publication/369230114>>
- Fuqoha, F. 2021, Analisis Kebijakan Pemerintah Daerah Kota Cilegon Dalam Penetapan Desa Wisata Watu Lawang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, **9(1)**: 199–217.
- Humayroh, S., dkk. 2024, Keberadaan Objek Wisata Bahari Pulau Merak Kecil Dalam Menunjang Perekonomian Masyarakat Desa Mekarsari, Pulomerak Cilegon Banten. *Jurnal Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial*, **4(1)**: 80-93
- Ilhami, Yasaf. 2012. *Perancangan Pamflet Dalam Bentuk Media Cetak Di Mts Koto Anau, Kabupaten Solok*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Seni Rupa. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Jayanti, Dwi. 2012, *Perancangan Peta Interaktif 2d Dan Tourist Guide Kepulauan Bangka Belitung Sebagai Media Promosi Pariwisata*. Skripsi. Jurusan Teknik Informatika. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
- Hubbansyah, A. Keiko, dkk. 2023, Strategi Pengembangan Pariwisata Kota Cilegon: Peluang & Tantangan, *Jurnal Riset Bisnis*, **6(2)**: 213–225.
- Tetty, C. Mariani, dkk. 2016, *Perancangan Tourist Map Interaktif Objek Wisata Alam dan Sejarah Pulau Ambon (Studi Kasus Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Maluku)*. Skripsi, Program Studi Desain Komunikasi Visual. Salatiga : Universitas Kristen Satya Wacana
- Febrianti, K. A. M. 2021, Perancangan Poster Digital Pada Objek Wisata Taman Edelweis Dimasa Pandemi Covid-19. *Sandi*, **1**: 173-179
- K, Gebby Rahman Danihadi. 2015, Perancangan Peta Digital Wisata Kabupaten Pasaman Dalam Media Interaktif, *Dekave*, **3(3)**: 01-19
- Rofiki, Imam, dkk. 2021, Perancangan Desain Wisata untuk Pengembangan Potensi Alam Desa Jatisari. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, **5(3)**: 312-320.
- Sa'ban, L.M.A., Ilwan, I., & Rosita, R. 2023, Promotion Tourism Wawoangi Village, *Jurnal Inovasi Penelitian*
- Mustagfirin, M., & Budiman, V. A. 2016, Peta Wisata Interaktif Provinsi Jawa Tengah, *Momentum*, **12(10)**: 00-00
- Wiryany, D., Natasha, S., & Kurniawan, R. 2022, Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Perubahan Sistem Komunikasi Indonesia. *Nomosleca*, **8(2)**: 242-252