



## Pengembangan Potensi Pariwisata Melalui Pengembangan Fasilitas di Sekitar Pantai Seraya

Raftonado Situmorang<sup>1</sup>, Oryza Lhara Sari<sup>2</sup>, Christianto Credidi Septino Khala<sup>3</sup>, Hijriah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan

Email: [raftonado.situmorang@lecturer.itk.ac.id](mailto:raftonado.situmorang@lecturer.itk.ac.id)<sup>1</sup>

### INFO ARTIKEL

#### Kata kunci:

Balikpapan,  
Pantai Seraya,  
pariwisata,  
pengembangan fasilitas,  
sampah

### ABSTRAK

Pantai Seraya merupakan salah satu destinasi wisata pantai yang berada di Kelurahan Sepinggian Raya, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak RT dan masyarakat setempat, terdapat beberapa isu permasalahan yang terdapat pada destinasi wisata Pantai Seraya. Isu permasalahan yang ada yaitu, terdapat banyaknya jalan masuk ke kawasan Pantai Seraya dan tidak terdapat adanya petunjuk arah menuju pantai, sehingga dapat membingungkan beberapa pengunjung yang baru mengunjungi Pantai Seraya dan kurangnya fasilitas penunjang bagi para pengunjung serta masih kurangnya kesadaran masyarakat terkait kebersihan pantai. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan dengan pengembangan fasilitas yang ada. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah dengan observasi, wawancara, dan survei. Observasi dan wawancara dilakukan untuk melihat permasalahan yang terjadi, sedangkan survei dilakukan untuk mengukur apakah kegiatan yang dilakukan memberikan dampak atau pengaruh terhadap pengembangan wisata Pantai Seraya. Hasilnya adalah membuat petunjuk jalan menuju kawasan pantai pada beberapa simpangan. Untuk permasalahan fasilitas penunjang dan kebersihan, dilakukan pembuatan tempat sampah, sosialisasi terkait permasalahan sampah dan cara pengolahan sampah yang baik di sekitar pesisir pantai, pembuatan kursi dan papan informasi, serta peta infografis Pantai Seraya. Sarana prasarana pendukung sekitar Pantai Seraya semakin meningkat dan diharapkan menambah kunjungan wisatawan dan kesadaran masyarakat di Pantai Seraya.

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

**Keywords:**

Balikpapan, facility development, garbage, Seraya Beach, tourism

*Seraya Beach is one of the beach tourism destinations located in South Balikpapan Sub-district, Balikpapan City. Based on the interview with the neighborhood association and the local community, there are several issues of problems found in Seraya Beach tourist destination. The existing problems are, there are many entrances to the Seraya Beach area and there are no signposts to the beach, so that it can confuse some visitors who have just visited Seraya Beach and the lack of supporting facilities for visitors and the lack of public awareness regarding beach cleanliness. The methods used in this activity are observation, interview, and survey. Observations and interviews were conducted to see the problems that occurred, while surveys were conducted to measure whether the activities carried out had an impact or influence on the development of Seraya Beach tourism. The result was to make signposts leading to the beach area at several intersections, the construction of trash bins, socialization related to waste problems and how to process good waste around the coast, making chairs and information boards, and infographic maps of Seraya Beach. The supporting infrastructure around Seraya Beach is increasing and is expected to increase tourist visits and public awareness.*

## 1. Pendahuluan

Sektor pariwisata di Kota Balikpapan memang belum sepenuhnya diminati oleh wisatawan nasional, tetapi bagi masyarakat Kota Balikpapan sangat memerlukan suatu tempat wisata yang bisa menghilangkan penat dan merelaksasi dari kejenuhan pekerjaan sehari-hari. Salah satu pantai yang terletak di Kelurahan Sepinggian Raya tepatnya yaitu Pantai Seraya. Pantai Seraya memiliki pesona pantai yang tidak kalah indah dengan pantai lainnya. Pantai ini berjarak sekitar 10 km dari pusat kota Balikpapan yang dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan dalam waktu 20 menit, sehingga Pantai Seraya memiliki lokasi yang strategis dan merupakan pantai yang berpotensi menarik pengunjung. Potensi yang dimiliki objek wisata Pantai Seraya ini masih perlu dikembangkan lagi agar menjadi daerah tujuan wisata utama yang paling diminati di kota Balikpapan (Hijriah et al., 2023).

Pantai Seraya memiliki luas kurang lebih panjang 1 km dan lebar kurang lebih 1 Km. Namun, ada beberapa permasalahan yang membuat kawasan pesisir Pantai Seraya kurang berkembang, seperti sampah yang menumpuk di kawasan pesisir, kurangnya promosi melalui media sosial, sarana dan prasarana seperti petunjuk jalan, peta, dan tempat foto pada lokasi studi juga masih sangat kurang memadai, sehingga masih banyak orang yang belum mengetahui keberadaan pantai ini. Dengan jumlah pantai yang cukup banyak di Kota Balikpapan, diperlukan promosi dengan *branding* pada Pantai Seraya, karena jika tidak dipromosikan tentu akan merugikan *stakeholder* yang berkepentingan seperti pedagang dan pengelola yang merupakan masyarakat sekitar Pantai Seraya. Perancangan *branding* destinasi wisata pantai sangat penting karena dapat membantu destinasi tersebut untuk membedakan diri, mempromosikan daya tariknya, dan

membangun citra yang kuat di mata wisatawan (Cuaca et al., 2023). Konsep *branding* yang kuat, merencanakan bagaimana cara mengimplementasikannya dalam kampanye *branding* yang komprehensif, mencakup strategi pemasaran digital, promosi acara, atau bahkan kolaborasi dengan *influencer* lokal (Faradita et al., 2023). Oleh sebab itu, Pantai Seraya sebenarnya dapat dikembangkan menjadi salah satu objek pariwisata baru di Kota Balikpapan yang bisa meningkatkan perekonomian penduduk disekitarnya. Kawasan pesisir Pantai Seraya memiliki begitu banyak potensi yang bisa dikembangkan.

Pada tahap identifikasi permasalahan, dilakukan survei lapangan dengan mewawancarai ketua RT. 28 Kelurahan Sepinggian Raya. Dari hasil wawancara didapatkan beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dan akan menjadi fokus program kegiatan. Permasalahan pertama yang adalah sedikitnya tempat sampah yang disediakan, yang mengakibatkan adanya penumpukan sampah di sepanjang pesisir Pantai Seraya. Menurut (Pontoh et al., 2022), sampah di pesisir kota Balikpapan dapat dimanfaatkan dan memiliki nilai ekonomis. Selain itu, tidak terdapat adanya gerobak sampah untuk mengangkut sampah ke penampungan sampah. Pembakaran sampah plastik tidaklah bijak karena menghasilkan gas yang akan mencemari udara dan membahayakan pernafasan manusia, serta jika sampah plastik ditimbun dalam tanah maka akan mencemari tanah dan air tanah (Karuniastuti, 2013).

Permasalahan kedua, kurangnya fasilitas tempat duduk yang disediakan di Pantai Seraya. Keterbatasan tempat duduk dapat mengurangi kenyamanan pengunjung yang ingin bersantai atau menikmati pemandangan pantai. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan

fasilitas tempat duduk yang memadai guna meningkatkan kenyamanan pengunjung. (Maryam, 2011) mengatakan ada dua faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan strategi yaitu faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan dari fasilitas objek wisata dan faktor eksternal meliputi peluang dan ancaman dalam mengembangkan fasilitas objek wisata.

Permasalahan ketiga, karena akses pantai sendiri bisa diakses dari berbagai jalan. Maka, perlu dibuatkan rambu petunjuk dan peta untuk menuju lokasi Pantai Seraya. Sejumlah jalan di beberapa lokasi memiliki masalah utama yaitu kerusakan yang terjadi di beberapa titik dan persimpangan serta gang-gang kecil yang perlu dibenahi dan dibutuhkannya prasarana papan penunjuk arah jalan keluar-masuk lokasi tersebut (Ningrum et al., 2019). Permasalahan selanjutnya, untuk memperindah lansekap yang ada disekitar pantai, akan ditanami pohon yang akan dibantu oleh Dinas Lingkungan Hidup. Permasalahan yang terakhir, mengadakan sosialisasi terkait permasalahan sampah yang ada dan cara pengolahan sampah yang baik di sekitar pesisir pantai.

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, tujuan yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah membangun fasilitas penunjang seperti tempat sampah, gerobak sampah, papan petunjuk arah, dan bangku untuk meningkatkan kualitas pelayanan bagi pengunjung di Pantai Seraya dan mengembangkan kawasan Pantai Seraya menjadi kawasan pariwisata, sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar dengan cara *branding* pantai melalui sosial media.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk menggali informasi mengenai pemanfaatan dan pemeliharaan fasilitas pendidikan pada sekolah. Dengan penelitian kualitatif, peneliti dapat memperoleh gambaran tentang fenomena-fenomena dan kenyataan-kenyataan yang relevan dengan objek penelitian (Fatmawati et al., 2019). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 3 bulan, sejak Februari hingga Mei 2024. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan mahasiswa, ketua RT 28, masyarakat RT 28 Pantai Seraya, Kelurahan Sepinggan Raya, Kota Balikpapan. Metode dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada, dilakukan beberapa metode. Metode-metode tersebut adalah:

- a. Observasi: melakukan pengamatan terhadap kondisi masyarakat disekitar Pantai Seraya, meliputi pekerjaan, jumlah penduduk, dan usia masyarakat. Observasi menjadi sebuah hal yang perlu dan menjadi keharusan bagi berkembangnya ilmu pengetahuan (Denzin & Lincoln, 2009). Observasi dalam implementasinya tidak hanya berperan sebagai teknik paling awal dan mendasar dalam penelitian, tetapi juga teknik paling sering dipakai, seperti observasi partisipan, rancangan penelitian eksperimental, dan wawancara. Tahap ini juga dilakukan wawancara terhadap beberapa tokoh masyarakat yang dianggap menjadi 'kunci' dan mengenal masyarakat wilayah mitra secara umum. Wawancara ini dilakukan dalam rangka mengenali lebih dalam wilayah mitra melalui masyarakat langsung yang mengenal wilayah mitra jauh lebih baik (Syafitri et al., 2024).
- b. Pendidikan masyarakat melalui sosialisasi: melakukan sosialisasi terkait permasalahan sampah yang ada di Pantai Seraya, dan cara pengolahan sampah yang baik di sekitar pesisir pantai. (James W. Vander Zanden dalam Damsar, 2010) mendefinisikan sosialisasi sebagai "suatu proses interaksi sosial dimana orang memperoleh pengetahuan, sikap, nilai, dan perilaku esensial untuk keikutsertaan (partisipasi) efektif dalam masyarakat.
- c. Difusi ipteks melalui peningkatan infrastruktur: menambahkan fasilitas tempat sampah dan gerobak sampah, membuat papan petunjuk arah menuju lokasi pantai, membuat fasilitas tempat duduk untuk pengunjung pantai, pembuatan peta wilayah untuk mengetahui kondisi geografis daerah tersebut dan memudahkan para wisatawan dalam mengetahui kawasan pantai. Infrastruktur (*infrastructure*), menurut definisi *Oxford Dictionaries* adalah struktur fisik dan organisasi dasar (seperti bangunan, jalan, pasokan energi) yang diperlukan untuk beroperasinya masyarakat dan institusi (Sholihah et al., 2023).
- d. Simulasi ipteks melalui *branding* pantai: adapun teknik pelaksanaan kegiatan *branding* pantai yang akan dilakukan melalui sosial media dengan cara mempublikasikan seluruh kegiatan dan sebagai promosi mandiri oleh masyarakat Pantai Seraya kedepannya. *Brand* tidak hanya diberikan pada sebuah produk, suatu lokasi pun dapat di-*branding*-kan. *Destination branding* dilakukan untuk menciptakan dan mengkomunikasikan identitas bagi suatu lokasi (Fanny & Raditya, 2014).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penulis telah melaksanakan serangkaian kegiatan program kerja dalam rangka mengembangkan sarana dan prasarana di Pantai Seraya, RT 28, Kelurahan Sepinggán Raya. Kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu sosialisasi, pembuatan dan penyerahan tempat sampah daur ulang, kegiatan bersih pantai, pembuatan penunjuk jalan, pembuatan papan informasi, dan pembuatan kursi. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai kegiatan ini:

#### a. Kondisi Masyarakat

Gambaran mengenai kondisi eksisting masyarakat diperoleh melalui kegiatan observasi dengan berkunjung langsung ke lokasi kawasan Pantai Seraya, Kelurahan Sepinggán Raya, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan. Berdasarkan jumlah penduduk, kondisi penduduk yang berada di kawasan Pantai Seraya masih sangat padat dan ramai. Padatnya jumlah penduduk dapat dilihat sebelum masuk ke pintu utama Pantai Seraya dengan banyaknya rumah yang berjejer di sekitar kawasan pantai dan masyarakat lokal yang berlalu-lalang menjalankan aktivitasnya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, tingkat sosial penduduk yang ada di lokasi pesisir Pantai Seraya masih terjalin dengan baik. Masih banyak komunitas masyarakat yang aktif dalam menjalankan kegiatan sosial seperti berkumpul dan berinteraksi satu sama lain, serta tetap menjalankan tradisi gotong royong di kawasan mereka. Selain itu, berdasarkan survei dengan menggunakan metode wawancara kepada Ketua RT setempat sekaligus pengelola Pantai Seraya, aktivitas masyarakat yang ada di sekitar pantai juga

sangat beragam di berbagai kalangan usia.

#### b. Sosialisasi Terkait Permasalahan Sampah

Sosialisasi yang dilakukan adalah terkait permasalahan tumpukan sampah di wilayah pesisir Pantai Seraya. Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai sebagai upaya untuk meningkatkan daya tarik bagi calon pengunjung. Sosialisasi dilakukan kepada masyarakat dan ketua RT setempat. Dari sosialisasi ini didapatkan partisipasi aktif oleh masyarakat terkait upaya permasalahan sampah yang dapat dilakukan secara aktif.



Gambar 1. Sosialisasi Permasalahan Sampah

#### c. Tempat Sampah dan Pembersihan Kawasan Pantai

Program kerja yang dilaksanakan ialah pembuatan tempat sampah dan kegiatan pembersihan Pantai Seraya. Tempat sampah dibuat secara daur ulang menggunakan drum bekas bahan kimia yang dipotong menjadi dua bagian dan diberikan pegangan berupa tali agar mudah diangkat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Sari & Umama, 2019) di mana dengan adanya pelatihan pembuatan tempat sampah mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat bahwa tempat sampah tidak harus selalu dibeli, tetapi dapat

dibuat sendiri dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia di sekitar. Setelah itu, tempat sampah diletakkan di kawasan Pantai Seraya dengan harapan agar dapat meminimalisir sampah yang berserakan dan membuat pantai menjadi terlihat kotor.



Gambar 2. Tempat Sampah Daur Ulang

Setelah itu, dilaksanakan kegiatan pembersihan kawasan pantai mengurangi sampah serta membersihkan kawasan pantai dari sampah. Salah satu hal yang dapat mengatasi hal tersebut yaitu, dibutuhkan kesadaran masyarakat setempat dan pengunjung untuk menjaga kebersihan lingkungan (Mardiana et al., 2021). Kegiatan pembersihan dilakukan dengan cara memungut sampah yang berada di seluruh kawasan Pantai Seraya kemudian mengumpulkannya di titik pengumpulan sampah. Setelah itu bekerja sama dengan DLH Kota Balikpapan, sampah yang telah dikumpulkan kemudian diangkut ke dalam mobil bak pengangkut sampah yang kemudian akan dibawa

ke tempat pemrosesan akhir sampah terdekat.



Gambar 3. Pembersihan Pantai

#### d. Penunjuk Arah

Dalam membuat papan petunjuk arah, tim pengabdian berusaha untuk berpedoman pada teori yang dikemukakan oleh (Henner, 2000) bahwa papan petunjuk arah yang kreatif memadukan elemen visual dan narasi. Terdapat beberapa unsur penting dalam kemampuan petunjuk arah melayani kebutuhan pengunjung. Warna merupakan unsur penting saat mendesain papan petunjuk arah karena membuat benda terlihat menarik. Warna juga dapat menjadi bagian dari pengodean visual pada sistem *wayfinding* serta mendukung pengelompokan tempat. Petunjuk arah dibuat menggunakan bahan dasar kayu yang kemudian di cat serta diberi keterangan tanda panah yang mengarah ke kawasan Pantai Seraya, serta menuliskan keterangan "Pantai Seraya" pada petunjuk arah tersebut. Petunjuk arah ini bertujuan agar mempermudah perjalanan pengunjung yang ingin berkunjung ke Pantai Seraya.



Gambar 4. Penunjuk Arah Pantai Seraya

e. Kursi dan Papan Informasi

Kursi dibuat dengan bahan baku kayu yang tersedia di sekitar lokasi pengabdian, dengan tujuan untuk menambah fasilitas penunjang di kawasan pantai, agar pengunjung Pantai Seraya menjadi lebih nyaman dalam menikmati pantai dan menambah kapasitas tempat duduk. Begitu juga dengan papan informasi, yang dibuat dengan bahan baku kayu. Papan kayu dimasukkan untuk meletakkan peta infografis. Pengecatan ulang dilakukan sebagai usaha untuk meningkatkan aspek estetika dan perlindungan kerusakan (Hamira et al., 2024).



Gambar 5. Kursi dan Papan Informasi

f. Peta Infografis Kawasan Pantai Seraya

Kawasan Pantai Seraya belum ada peta infografis yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk melihat informasi fasilitas terdekat.

Peta infografis Pantai Seraya dibuat dengan ukuran 60 cm x 98 cm untuk memberikan informasi mengenai keberadaan sekitar Pantai Seraya yang diletakkan pada papan informasi.



Gambar 6. Peta Infografis Pantai Seraya

g. Peran Mitra

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, tim pengabdian masyarakat juga melibatkan mitra untuk berperan aktif dengan memberikan kontribusi dalam bentuk partisipasi masyarakat. Terdapat dua kegiatan yang melibatkan partisipasi masyarakat RT 28 Kelurahan Sepinggan Raya, yaitu ikut serta dalam proses pemasangan penunjuk arah menuju kawasan Pantai Seraya, masyarakat menentukan titik mana saja yang memerlukan penunjuk arah, dan ikut serta berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi, baik sebagai peserta dan juga memberikan masukan terkait kebersihan dan pengelolaan sampah di Pantai Seraya.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan selama 4 bulan pada masyarakat di sekitar Pantai Seraya, RT 28, yang didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

- a. Sudah dilakukannya peningkatan fasilitas seperti penyediaan tempat

sampah, tempat duduk, papan informasi, penunjuk arah, peta wilayah, dan sosialisasi terkait kebersihan dan pengelolaan sampah.

- b. Kegiatan sosialisasi meningkatkan literasi masyarakat terkait kebersihan dan pengelolaan sampah.

Saran yang diberikan untuk menjaga fasilitas yang ada yaitu:

- a. Diperlukan pemeliharaan fasilitas dan pembaharuan di Pantai Seraya seperti penunjuk arah, tempat sampah, tempat duduk, dan papan informasi. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan fasilitas tetap terjaga dan Pantai Seraya menjadi kawasan yang nyaman untuk dikunjungi. Perlunya perhatian dari pihak pemerintah untuk membantu dalam peningkatan fasilitas pantai, agar Pantai Seraya semakin dikenal oleh khalayak ramai, khususnya masyarakat Kota Balikpapan dan menjadi kawasan wisata yang semakin baik.
- b. Selain itu, peluang dari kawasan Pantai Seraya sangat berpotensi untuk menjadi kawasan wisata yang lebih dikenal dan menarik lebih banyak wisatawan.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Institut Teknologi Kalimantan dan berbagai pihak yang membantu kegiatan pengabdian masyarakat ini, seperti Kelompok Mahasiswa K2, masyarakat Pantai Seraya, dan Ketua RT 28 Pantai Seraya.

## 6. Daftar Pustaka

Cuaca, M. A., Warjoyo, J. G., & Darmo, B. (2023). PERANCANGAN ULANG

IDENTITAS VISUAL SEBUAH USAHA ELEKTRONIK RUMAH TANGGA. *Gorga: Jurnal Seni Rupa*, 12(1), 26. <https://doi.org/10.24114/gr.v12i1.43358>

Damsar. (2010). *Pengantar Sosiologi Politik* (1st ed.). Kencana PrenadaMedia.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2009). *Handbook of Qualitative Research* (2nd ed.). Sage Publication, Inc.

Fanny, I. W. S., & Raditya, A. (2014). *Perancangan Destination Branding Pantai Pink Kabupaten Lombok Timur*.

Faradita, N. C., Martono, S., & Yurisma, D. Y. (2023). PERANCANGAN DESTINATION BRANDING KAWASAN PANTAI PUCANGLABAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN BRAND AWARENESS. 12(2).

7. Fatmawati, N., Mappincara, A., & Habibah, S. (2019). Pemanfaatan Dan Pemeliharaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*, 3. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v3i2.9799>

Hamira, S. M., Arjun, Febriyanti, A., Ardianto, M. A., Ferdi, Hasanuddin, Mujahida, U., Sapriyadi, & Syaiful, M. (2024). Increasing Tourist Attraction through Aesthetic Development of Kayu Angin Beach, Samaturu Sub-district. *MAINDO: Majalah Pengabdian Indonesia*, 1(2), 39–44. <https://doi.org/10.69616/maindo.v1i2.22>

Henner, H.-F. (2000). Infrastructure et développement - un bilan. *Mondes En Développement*, 79–86.

- Hijriah, Dewanti, A. N., Purba, A. A., Setiowati, N. O., Sianturi, G., Fitriani, D., & Deanova, S. (2023). *PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN FASILITAS WISATA BAGI KENYAMANAN PENGUNJUNG PANTAI SERAYA BALIKPAPAN*. 3(1).
- Karuniastuti, N. (2013). *BAHAYA PLASTIK TERHADAP KESEHATAN DAN LINGKUNGAN* (Vol. 03, Issue 1).
- Mardiana, B. W., Sari, D. S., Yasmin, L., Adistira, L. G. A. K. D., Sari, L. P., Ludyasari, S. T., Sumbawati, Y., Witono, A. H., & Setiawan, H. (2021). AKSI BERSIH PANTAI DALAM MENINGKATKAN LINGKUNGAN BERSIH DI PANTAI SEGER KUTA LOMBOK. *Jurnal Interaktif: Warta Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–5.
- Maryam, S. (2011). *Pendekatan Swot Dalam Pengembangan Objek Wisata Kampong Djowo Sekatul Kabupaten Kendal*.
- Ningrum, D. A., Putra, C., Ardhyanti, I. W., & Lestariningsih, W. (2019). *PEMBUATAN SARANA DESA UNTUK PAPAN PETUNJUK JALAN DESA DAN LINGKUNGAN DESA JOGOSATRU* (Issue 01). <https://doi.org/10.51804/ajpm.v1i1.319>
- Pontoh, A. N., Situmorang, R., Syaputra, E. A., & Wahab, M. F. (2022). Strategy for Environmental Preservation of Residential Areas over Water through Plastic Waste Management to Become Paving Blocks. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 1(5), 437–446. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v1i5.1692>
- Sari, M. M., & Umama, H. A. (2019). Patsambu (Tempat Sampah Bambu) Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Di Desa Talaga, Kecamatan Mancak, Serang. *KAIBON ABHINAYA: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1537>
- Sholihah, N., Cahya Arti, E., Sulistoyowati, Y., Fauziyah, I. Z., Hamy, R., Cahyo, D., Rohmah, A. N., & Billfath, U. (2023). PENINGKATAN INFRASTRUKTUR DESA DENGAN PEMBUATAN PAPAN PETUNJUK JALAN. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 03(02), 209–222. <https://doi.org/10.37850/ta>
- Syafitri, E. D., Situmorang, R., Wahab, M. F., & Pontoh, A. N. (2024). Development of the Lamaru Sunrise Beach Tourism Area through Improvement of Facilities and Infrastructure. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa (JPMF)*, 3(4), 222. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v3i4.8193>