

***Socialization of Belawan Sicanang Mangrove Forest Tourism Development by Applying Information Systems in an Effort to Improve the Community Economy***

**Sosialisasi Pengembangan Pariwisata Hutan Mangrove Belawan Sicanang Dengan Menerapkan Sistem Informasi Dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat**

Henry Aspan<sup>1\*</sup>, Randi Rian Putra<sup>2</sup>, Ety Sri Wahyuni<sup>3</sup>

Universitas Pembangunan Panca Budi<sup>1,2</sup>, Universitas Batam<sup>3</sup>

[aspanhenry@yahoo.com](mailto:aspanhenry@yahoo.com)<sup>1</sup>, [randirian@dosen.pancabudi.ac.id](mailto:randirian@dosen.pancabudi.ac.id)<sup>2</sup>,

[ettywahyunie@gmail.com](mailto:ettywahyunie@gmail.com)<sup>3</sup>

Disubmit : 20 April 2023, Diterima : 29 Mei 2023, Terbit: 29 Mei 2023

---

**ABSTRACT**

*Sicanang urban mangrove forest has the potential for natural beauty and high-value cultural wealth, making it an important component of coastal ecosystems. One of the villages that has a fairly good mangrove forest in Medan City is Sicanang Village. The problems experienced by partners are (1) The field of information systems including: a). not yet having a tourism website, b). The promotion system still uses a manual system, and instructions for access to locations still use information boards that are not digital, c). Sales products from the community are still with conventional systems, d) The process of purchasing visitor tickets is still with a manual system. (2) The field of mangrove plant development and governance includes: a). less orderly growth process of mangrove plants, b). less utilization of mangrove plant products, c). many ecosystems from mangrove plants are not managed. The solutions for this service are: Implementing a website-based information system that is responsive to android, so that it can provide information online, and provide convenience for the community in making sales of works from mangrove forests, conducting training in the process of developing mangrove plants and how to utilize the ecosystem of mangrove plants. The resulting output targets such as: Tourism Website, E-tickets, Digital-based information boards, Understanding the process of the Digital marketing system, Managing the Growth Process of mangrove plants, Access roads to mangrove forests.*

**Keywords:** Mangrove, Sicanang, Information System, Promotion

**ABSTRAK**

Hutan mangrove kelurahan sicanang memiliki potensi keindahan alam dan kekayaan budaya bernilai tinggi Sehingga menjadi komponen penting bagi ekosistem pesisir. Salah satu kelurahan yang memiliki hutan mangrove yang cukup baik di Kota Medan adalah Kelurahan Sicanang. Permasalahan yang dialami oleh mitra adalah (1) Bidang sistem informasi diantaranya: a).belum mempunyai website pariwisata, b).Sistem promosi masih menggunakan sistem secara manual, dan petunjuk untuk akses ke lokasi masih memakai papan informasi yang belum digital, c). Produk penjualan hasil karya dari masyarakat masih dengan sistem konvensional, d) Proses pembelian tiket pengunjung masih dengan sistem manual. (2) Bidang pengembangan dan tatakelola tanaman mangrove diantaranya: a). kurang tertatanya proses pertumbuhan dari tanaman mangrove, b). kurangnya pemanfaatan dari hasil tanaman mangrove, c). banyaknya ekosistem dari tanaman mangrove tidak di kelola. Adapun Solusi pengabdian ini yaitu: Menerapkan sebuah sistem informasi berbasis website yg diresponsif ke *android*, sehingga dapat memberikan informasi secara online, dan memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan penjualan dari hasil karya dari hutan mangrove, melakukan pelatihan dalam proses pengembangan tanaman mangrove serta cara memanfaatkan ekosistem dari tanaman mangrove. Adapun Target Luaran yang dihasilkan seperti: Website Pariwisata, E-tiket, Papan informasi berbasis Digital, Memahami

proses dari sistem Digital marketing, Terkelolanya Proses Pertumbuhan tanaman mangrove, Akses jalan menuju hutan mangrove.

**Kata Kunci:** Mangrove, Sicanang, Sistem Informasi, Promos

## 1. Pendahuluan

Pariwisata hutan Mangrove di kelurahan sicanang adalah salah satu hutan mangrove yang terletak di kelurahan belawan sicanang memiliki potensi di kecamatan medan belawan Kota medan Sumatra utara. Hutan Mangrove kelurahan sicanang juga memiliki potensi keindahan alam dan kekayaan budaya bernilai tinggi. Hutan mangrove menjadi komponen penting bagi ekosistem pesisir. Salah satu kelurahan yang memiliki hutan mangrove yang cukup baik di Kota Medan adalah Kelurahan Sicanang. Belawan Sicanang merupakan satu-satunya kelurahan di wilayah administrasi Kota Medan yang masih memiliki ekosistem mangrove yang cukup luas, yaitu  $\pm 895,24$  ha. Namun, dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi penurunan kualitas maupun kuantitas ekosistem mangrove akibat dari alih fungsi lahan menjadi industri, permukiman, tambak dan perkebunan sawit. Ekosistem mangrove ini memiliki fungsi yang sangat penting sebagai *buffer zone* Kota Medan dari bahaya banjir, abrasi, hempasan ombak dan tsunami (Taluke et al., 2019; Laraswati et al., 2020; Samad & Agustina, 2020).

Pemanfaatan ekosistem mangrove untuk konsep wisata (ekowisata) sejalan dengan pergeseran minat wisatawan dari old tourism yaitu wisatawan yang hanya datang melakukan wisata saja tanpa ada unsur pendidikan dan konservasi menjadi new tourism yaitu wisatawan yang datang untuk melakukan wisata yang di dalamnya ada unsur pendidikan dan konservasi (Hilmi et al., 2020; Valentino et al., 2022).

Beberapa permasalahan yang dihadapi mitra sekarang ini antara lain dalam proses pengembangan dan peningkatan pariwisata hutan mangrove, pemasaran produk dari hasil karya masyarakat, tatakelola yang masih kurang, hal ini dapat memberikan dampak kesulitan terhadap mitra untuk mendapatkan keuangan, karna dana yang digunakan untuk pengembangan wisata adalah dana dari wisatawan yang berkunjung dan juga bantuan dari pemerintah, adapun bentuk dari permasalahan mitra yang akan diselesaikan diantaranya, sistem promosi, website wisata, tatakelola perumbuhan tanaman mangrove, penjualan hasil alam hutan mangrove (Alwi et al., 2019).

Adapun Solusi pengabdian ini yaitu Menerapkan sebuah sistem informasi berbasis website yg diresponsif ke *android*, sehingga dapat memberikan informasi secara online, dan memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan penjualan dari hasil karya dari hutan mangrove, melakukan pelatihan dalam proses pengembangan tanaman mangrove serta cara memanfaatkan ekosistem dari tanaman mangrove (Prayudha et al., 2020; Mariyanto et al., 2020). Adapun Target Luaran yang dihasilkan seperti: Website Pariwisata, E-tiket, Papan informasi berbasis Digital, Memahami proses dari sistem Digital marketing, Terkelolanya Proses Pertumbuhan tanaman mangrove, Akses jalan menuju hutan mangrove (Putra, 2019; Rahma, 2020).

## 2. Metode

Pengabdian ini menggunakan metode pendekatan, Prosedur kerja dan rencana kegiatan yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian.

### a) Metode Pendekatan

- Tatap Muka: Metode Tatap Muka dilakukan agar kelompok sadar wisata (POKDARWIS) ekowisata hutan mangrove pulau sicanang serta masyarakat yang ada di lingkungannya mengetahui maksud dan tujuan diselenggarakan pelatihan ini. Sehingga peserta dapat berfokus pada permasalahan tata kelola pengembangan hutan mangrove yang berbasis kearifan lokal dengan sistem informasi web.

- Melatih secara langsung merupakan proses yang dilakukan dalam menerapkan sebuah sistem kepada pihak pengelola wisata hutan mangrove.
- b) Metode Prosedur Kerja
- Memberikan sosialisasi dalam pengembangan hutan mangrove terhadap pihak pengelola dan masyarakat sekitar
  - Pendampingan secara khusus dalam menerapkan sebuah sistem informasi guna untuk promosi dan pengembangan pariwisata
- c) Perencanaan Kegiatan
- Melakukan observasi ke lapangan dengan tim pengabdian guna untuk mengumpulkan data mengenai permasalahan yang dihadapi oleh wisata hutan mangrove di belawan sicanang dalam proses Pengelolaan data. Pengumpulan data dilakukan tim dengan cara melakukan wawancara langsung kepada ketua kelompok dan jajaran lainnya.
  - Merancang Program pelatihan dengan mempersiapkan bahan-bahan pelatihan seperti lokasi pelatihan, Proyektor, Laptop, buku tulis, modul pembelajaran.
  - Pelatihan dan praktek dilapangan
  - Evaluasi



**Gambar 1. Sosialisasi Dan Wawancara Dengan Bapak Bupati Belawan Dan Bapak Kelurahan Sicanang**

### 3. Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka sosialisasi pengembangan pariwisata hutan mangrove belawan sicanang dengan menerapkan sistem informasi dalam upaya meningkatkan perekonomian masyarakat dilaksanakan pada hari kamis 10 november 2022, berlokasi di pariwisata hutan mangrove belawan sicanang. Jadwal kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di hutan mangrove belawan sicanang dapat dilihat pada table dibawah ini:

**Tabel 1. Jadwal Kegiatan**

No	Tanggal	Kegiatan
----	---------	----------

1.	8-8-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Survey lokasi Wisata hutan mangrove belawan sicanang</li> <li>▪ Sosialisasi PKM dan Minta Kesediaan Mitra</li> <li>▪ Permohonan izin untuk pelaksanaan pengabdian</li> </ul>
2.	10-8-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikasi Masalah</li> <li>▪ Persiapan kegiatan Pengabdian</li> </ul>
3.	12-10-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelaksanaan pengabdian dengan Penyajian materi tentang sosialisasi sistem informasi wisata</li> </ul>
4.	10-11-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simulasi penerapan sistem sebagai pengembangan wisata dan meningkatkan perekonomian masyarakat</li> <li>▪ Memberikan sosialisasi tentang pengembangan hutan mangrove dengan menerapkan sistem informasi sebagai media promosi dan bagai mana</li> </ul>
5.	20-11-2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluasi</li> </ul>

Kegiatan sosialisasi pada pariwisata hutan mangrove berjalan dengan lancar yang di lakukan oleh tim pengabdian dari universitas pembangunan panca budi, dari kegiatan sosialisasi memberikan masukan terhadap ketua kelompok pengembangan pariwisata hutan mangrove dan masyarakat sekitar dalam mengembangkan wisata hutan mangrove dengan menerapkan sistem informasi yang akan di sediakan oleh tim pengabdian. Dari hasil sosialisasi ini memberikan hasil positif untuk tim pengabdian untuk melanjutkan pengabdian berikutnya kepada pihak pariwisata hutan mangrove belawan sicanang, Berikut foto dokumentasi dengan ketua kelompok pariwisata hutan mangrove belawan sicanang.



**Gambar 2. Sosialisasi PKM dan Kesediaan Mitra**

Sesuai dengan jadwal, metode dan rencana pelaksanaan sosialisasi yang sudah ditentukan sehingga urutan kegiatan dan hasil yang diperoleh dalam pengabdian ini adalah :

1. Tatap muka dan melatih secara langsung

Materi yang disampaikan yaitu:

- Penjelasan sistem informasi pariwisata beserta fungsi
- Cara Penggunaan aplikasi wisata dan fitur fitur yang akan di gunakan
- Panduan dan cara login pada Sistem
- Implementasi sistem dalam pengembangan pariwisata

- Terciptanya sebuah website pariwisata memberikan kemudahan oleh pihak wisata dalam memberikan informasi kepada masyarakat sekitar dan mancanegara dan memberikan peluang kepada masyarakat dalam meningkatkan perekonomian
- Mengurangi tingkat kriminal yang sering terjadi di kawasan hutan mangrove belawan sicanang

#### 4. Penutup

Pelaksanaan Sosialisasi Hukum Terkait Perseroan Perorangan Dalam Mewujudkan Kemudahan Berusaha Bagi Masyarakat di Kepenghuluan Sintong Bakti Kecamatan Tanah Putih Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau berjalan dengan lancar. Dengan materi-materi hukum yang disampaikan oleh Tim Penyuluh membangkitkan semangat masyarakat untuk bertanya pada sesi tanya jawab, pertanyaan-pertanyaan bukan hanya pada tema kegiatan tetapi melebar ke beberapa permasalahan hukum yang terjadi di Kepenghuluan Sintong Bakti. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat didalam hukum.

#### Daftar Pustaka

- Alwi, D., Koroy, K., & Laba, E. (2019). Struktur Komunitas Ekosistem Mangrove di Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 5(4), 33-46.
- Hilmi, E., Sari, L. K., & Amron, A. (2020, June). Distribusi sebaran mangrove dan faktor lingkungan pada ekosistem mangrove Segara Anakan Cilacap. In *Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed* (Vol. 9, No. 1).
- Laraswati, Y., Soenardjo, N., & Setyati, W. A. (2020). Komposisi dan kelimpahan gastropoda pada ekosistem mangrove di Desa Tireman, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 9(1), 41-48.
- Mariyanto, M., Kaho, L. M. R., & Kaho, N. P. R. (2020). Analisis Spatial Kondisi Tutupan Lahan Antar Waktu Pada Kawasan Hutan Mangrove Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Sig) Di Twa Manipo Desa Enoraen Kecamatan Amarasi Timur Kabupaten Kupang. *Wana Lestari*, 3(02), 18-25.
- Prayudha, B., Hafizt, M., & Vimono, I. B. (2020). Pemanfaatan Citra Satelit Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi Untuk Analisis Nilai Ekonomi Ekosistem Pesisir. Studi kasus: Desa Teluk Limau, Kecamatan Jebus, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Bangka Belitung. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*, 5(1), 33-46.
- Putra, R. R. (2019). Sistem Informasi Web Pariwisata Hutan Mangrove di Kelurahan Belawan Sicanang Kecamatan Medan Belawan Sebagai Media Promosi. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 7(2).
- Rahma, I. Y. (2020). Analisis Komparasi Metode Pemetaan Ekosistem Mangrove Menggunakan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 17(2), 49-55.
- Samad, A. P. A., & Agustina, P. (2020). Kajian Nilai Ekonomis dan Dampak Sosial Keberadaan Ekosistem Mangrove Terhadap Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 11(1), 1-10.
- Taluke, D., Lakat, R. S., & Sembel, A. (2019). Analisis preferensi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove di pesisir pantai kecamatan loloda kabupaten halmahera barat. *Spasial*, 6(2), 531-540.
- Valentino, N., Latifah, S., Setiawan, B., Hidayati, E., Awanis, Z. Y., & Hayati, H. (2022). Karakteristik struktur komunitas makrozoobentos di perairan ekosistem mangrove Gili Lawang, Lombok Timur. *Jurnal Belantara*, 5(1), 119-130.