

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN

**Nadia Almira Jordan¹, Rulliannor Syah Putra^{2*}, Supratiwi Amir³, Ahmad Dzaki Ihsan⁴,
Dion Muwafiq Al-ghiffary⁵, Aerlanda Zein Dhiafais⁶, Donalia⁷**

^{1,2,4,5,6,7}Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

³Program Studi Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

*E-mail: nadiajordan@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Pendampingan Masyarakat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam perencanaan menuju kemandirian. Ekowisata Bamboe Wanadesa merupakan wisata alam di Kota Balikpapan yang memanfaatkan potensi hutan bambu sebagai daya tarik wisata. Selain menjadi tempat rekreasi, lokasi ini memiliki potensi edukasi melalui pengenalan jenis bambu. Walaupun begitu, pengelolaan wisata masih dilakukan secara swadaya oleh Kelompok Usaha Perhutanan Sosial yang beranggotakan masyarakat sekitar secara paruh waktu di lokasi. Hal tersebut menyebabkan kawasan ini belum cukup berkembang dan minim akan fasilitas. Permasalahan mitra kegiatan adalah belum tersedianya wadah atau tempat yang dapat digunakan oleh pengelola maupun warga untuk berjualan souvenir dan makanan. Oleh karena itu, pendampingan pada pengelola dalam pembangunan pondok dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan untuk mendorong keterlibatan industri lokal dalam kegiatan wisata. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah observasi lapangan lokasi pembangunan, pengukuran lahan, tahap desain ide dan gagasan, forum diskusi dan tahap konstruksi. Pembangunan pondok yang dilakukan melalui forum diskusi desain pondok menghasilkan pemahaman akan perencanaan material, alat dan juga desain bangunan pondok yang kemudian didirikan dengan peran serta Masyarakat melalui gotong royong warga. Hasil kegiatan ini adalah pondok berjualan dengan konsep desain alam menggunakan material bambu lokal, yang digunakan untuk menampilkan identitas kawasan Ekowisata Bamboe Wanadesa Balikpapan.

Kata kunci: Bambu, Ekowisata, Pendampingan Masyarakat, Pondok

Abstract

Community Assistance is carried out to improve the community's ability to plan towards independence. Bamboe Wanadesa Ecotourism is a natural tourist attraction in Balikpapan that utilizes the bamboo forests as a tourist attraction. Apart from being a recreation area, this location is also educational tourism through the introduction of bamboo. However, tourism management is still carried out independently by the locals (Kelompok Usaha Perhutanan Sosial), which consists of the residents on a part-time basis at the location. This causes this area to be underdeveloped and lacking in facilities. The problem with the partners is that there are no places that can be used by managers and residents to sell souvenirs and food. Therefore, activities are carried out to assist the community in building souvenir huts which can be used by managers to encourage the involvement of local industry in tourism activities. The method of implementing this activity is field observation of the construction site, land measurement, idea and design stage, discussion forum, and construction stage. The construction of the hut which was carried out through the hut design discussion forum resulted in an understanding of the planning of materials, tools, and also the design of the hut building which was then built with the participation of the community through the cooperation of residents. The result of this activity is a souvenir hut with a natural design concept using local bamboo materials, which is used to illustrate the identity of the Bamboe Wanadesa Balikpapan Ecotourism area.

Keywords: Bamboo, Community Assistance, Ecotourism, Hut

1. Pendahuluan

Ekowisata Bamboe Wanadesa merupakan kawasan wisata alam hutan bambu di bawah pembinaan Dinas Lingkungan Hidup Kota Balikpapan, yang berkembang melalui swadaya

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN

masyarakat dengan pengelolaan yang masih terbatas. Kawasan ekowisata ini berada pada lahan seluas 3,6 hektar dan berada di Kampung Pati Jalan Giri Rejo Km. 15 RT. 26, Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara. Kawasan ini merupakan kawasan wisata alam yaitu sebuah kawasan yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi alam dan budaya yang ada disekitarnya sebagai daya tarik wisata, sekaligus bertujuan untuk melestarikan alam. Dalam istilah lain, wisata alam juga dapat disebut sebagai ekowisata yaitu salah satu bentuk wisata berkelanjutan yang menitikberatkan pengamatan dan apresiasi terhadap potensi alam dan budaya lokal. Sebuah objek ekowisata dapat berorientasi pada keuntungan, tetapi juga perlu memiliki prinsip tanggung jawab kepada keberlanjutan lingkungan dan social (Muehlenbein, 2018). Kawasan ekowisata harus direncanakan dengan memenuhi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, yaitu prinsip partisipasi, keterlibatan *stakeholder*, kepemilikan oleh masyarakat lokal, pemanfaatan sumber daya secara bertanggung jawab, mengakomodasi kebutuhan Masyarakat, merespon daya dukung, pemantauan berkala, pertanggungjawaban, pendampingan dan promosi (Sunarta & Arida, 2017).



Gambar 1. Ekowisata Bamboe Wanadesa

Sumber: Penulis, 2023

Ekowisata Bamboe Wanadesa merupakan destinasi wisata yang muncul karena potensi alam hutan bambu yang dimanfaatkan sebagai tempat wisata edukasi. Wisata edukasi yang telah dilakukan oleh Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) sebagai pengelola adalah pengenalan 10 jenis tanaman bambu dengan media *barcode* yang dapat dipindai dengan *smartphone* dan menginformasikan karakteristik tanaman tersebut. Berdasarkan survei pendahuluan pada kawasan, atraksi wisata kawasan antara lain jelajah alam menyusuri danau dengan menggunakan perahu, pengenalan jenis tumbuhan bambu, area duduk dan piknik, *camping ground* serta tempat olahraga. Hutan bambu yang rindang menjadi daya tarik utama kawasan dengan pondok-pondok bernuansa alami dan dapat menjadi tempat untuk kegiatan rekreasi dan *family gathering*. Fasilitas pendukung wisata yang tersedia sampai saat ini adalah gazebo, ayunan, panggung, mushola, wc umum, dermaga perahu dan spot foto, yang mayoritas dibuat sendiri oleh warga dan pengelola. Walaupun memiliki potensi wisata yang besar, kawasan wisata ini belum dikenal luas dan belum memberikan manfaat ekonomi yang maksimal khususnya bagi para pelaku UMKM setempat. Belum adanya area yang berjualan makanan dan minuman membuat wisatawan yang berkunjung biasanya membawa makanan sendiri, lalu menempati gazebo dan pondok untuk makan sembari menikmati pemandangan alam. Selain itu, belum adanya wadah sebagai pusat oleh-oleh membuat pengunjung yang datang belum memiliki cinderamata dari kunjungan yang dilakukan. Keterbatasan anggaran dari swadaya masyarakat dan juga keterampilan dalam pembangunan menyebabkan kawasan tersebut masih memiliki fasilitas yang minim sebagai atraksi wisata. Masyarakat di sekitar wisata merupakan warga yang bekerja secara paruh waktu di Ekowisata Bamboe Wanadesa, karena merupakan karyawan perusahaan, sehingga keterlibatan Masyarakat terkendala akan keterampilan dan dana untuk pengembangan. Akan tetapi, dukungan terhadap program yang direncanakan sangat tinggi, yaitu ditunjukkan dengan keterlibatan Masyarakat pada survei pendahuluan pelaksana untuk mendapatkan gagasan program.

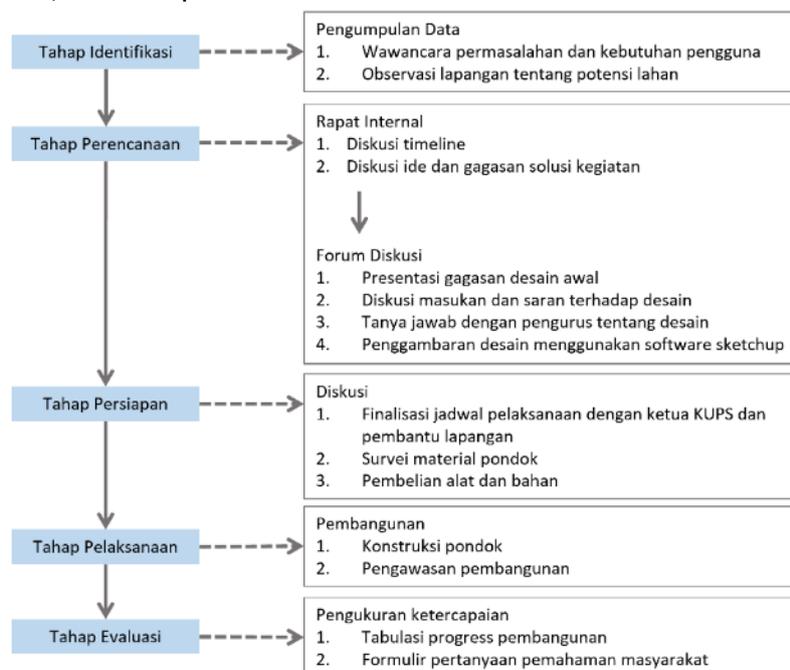
PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN

Tujuan umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pendampingan masyarakat sekitar ekowisata bambu untuk meningkatkan kapasitas Masyarakat sekitar lokasi perencanaan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara dalam hal perencanaan dan pembangunan. Rencana untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam pengelolaan potensi daerah sekitarnya ditujukan agar masyarakat dapat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi lokal. Peran komunitas lokal dalam Pembangunan wilayah dapat dikuatkan melalui pemberdayaan terstruktur sesuai dengan kemampuan yang dimiliki (Prihandono, 2009). Dalam konteks ruang spasial, aktivitas masyarakat di dalam Wisata Wanadesa dapat meningkatkan *sense of belonging* warga, yang berdampak pada penciptaan ruang publik positif bagi interaksi masyarakat. Aktivitas masyarakat pada ruang publik disebut dapat mendukung keberlanjutan inklusif, sehingga ruang tersebut nyaman digunakan oleh seluruh pengguna (Jordan & Ulimaz, 2019).

Usulan kegiatan yang menjadi solusi permasalahan mitra adalah pendampingan pembangunan pondok kepada KUPS dan Masyarakat sebagai wadah berjualan dan meningkatkan peran UMKM. Sejalan dengan prinsip wisata berkelanjutan yang disebutkan sebelumnya, sebuah publikasi juga menyebutkan bahwa pendampingan merupakan hal yang perlu dilakukan dalam rangka perencanaan dan pembangunan desa. Hal tersebut berkaitan dengan upaya untuk mewujudkan kemandirian desa, dengan dukungan dari masyarakat melalui keterlibatan aktif (Harjo, 2017). Model pendampingan tersebut menjadi salah satu bentuk pemberdayaan yang tidak hanya membutuhkan peran fasilitator, tetapi juga seluruh komponen Masyarakat dari berbagai kalangan. Dalam tujuan jangka panjang, kegiatan ini menjadi kegiatan permulaan yang bertujuan untuk mendorong terbentuknya kelompok sadar wisata berbasis masyarakat yang berjiwa diri melalui desain yang berciri khas (Alit, 2005; Resa et al., 2023; Saputri & Junianto, 2022).

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Ekowisata Bamboe Wanadesa dan Pengembangan Promosi Kawasan Wisata Berkelanjutan dilaksanakan dengan beberapa metode yang disesuaikan dengan jenis program. Secara umum, terdapat beberapa tahap pelaksanaan, yaitu tahap identifikasi, tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.



Gambar 2. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Sumber: Penulis, 2023

2.1 Tahap Identifikasi

Identifikasi dilakukan dengan metode survei lapangan dan wawancara yang berfokus pada akar permasalahan wisata bamboe wanadesa. Selanjutnya, metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi lapangan untuk mengetahui potensi area Pembangunan dan wawancara dengan Ketua KUPS dan pengurus tentang kebutuhan dasar pondok.

2.2 Tahap Perencanaan

Dalam perencanaan program, tim pelaksana melakukan diskusi secara internal (dalam tim inti) dan eksternal (bersama dengan mitra). Diskusi eksternal dilakukan menggunakan teknik forum diskusi dengan presentasi dan tanya jawab bersama pihak mitra melalui penjelasan tujuan dan gagasan awal desain, lalu tim meminta masukan desain pondok dari ketua KUPS, pengurus dan pembantu lapangan. Secara khusus, perencanaan desain pondok dilakukan dengan teknik visualisasi menggunakan media *software* grafis dengan pendekatan konsep desain ekologis.

2.3 Tahap Persiapan

Pada tahap ini pelaksana menyusun jadwal timeline kegiatan bersama ketua KUPS dan pelaksana lapangan tentang pembangunan pondok. Tahap persiapan kegiatan termasuk dalam melakukan survei material bangunan dan pembelian bahan dan alat yang dibutuhkan untuk melaksanakan pembangunan.

2.4 Tahap Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pembangunan pondok berjualan adalah menggunakan metode praktik langsung dan pengawasan oleh warga maupun pelaksana. Kegiatan tersebut dilakukan dengan menerapkan desain yang dibuat langsung oleh pelaksana melalui proses *review* dengan pihak mitra.

2.5 Tahap Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dalam 2 bentuk, yaitu pengukuran ketercapaian pembangunan dan pengukuran pemahaman masyarakat terhadap proses pembangunan. Pengukuran Pembangunan dilakukan secara berkala oleh pelaksana, sedangkan pengukuran pemahaman Masyarakat dilakukan melalui formulir pertanyaan yang diisi oleh pengurus KUPS.

3. Hasil dan Pembahasan

Pertama, pelaksana melakukan kegiatan persiapan dengan tujuan mengidentifikasi prioritas program berdasarkan kondisi mitra dan lokasi. Koordinasi internal yang dilakukan tim dosen dan mahasiswa sebagai pelaksana dilanjutkan dengan koordinasi dengan pihak mitra, yaitu pengurus Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) Bamboe Wanadesa mengenai seluruh program yang akan dilakukan. Koordinasi dilakukan untuk memberikan pemahaman yang sama dan memberikan waktu bagi pelaksana dan mitra sasaran untuk mempersiapkan kegiatan. Berdasarkan koordinasi yang dilakukan, mitra mengajukan area di bagian depan pintu masuk wisata sebagai lokasi pembangunan. Hal tersebut dilakukan agar pondok berjualan akan dilalui oleh pengunjung baik saat datang atau pulang. Waktu pelaksanaan kegiatan direncanakan dapat diselesaikan dalam waktu 1 bulan.

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN



Gambar 3. (a) Koordinasi awal tim pelaksana; (b) Koordinasi pelaksana dengan mitra di lokasi bambu

Sumber: Penulis, 2023

Program diawali dengan kegiatan survei awal ke lokasi pembangunan oleh pelaksana dan mitra dengan agenda identifikasi awal kebutuhan desain pondok (fungsi dan penggunaan yang dibutuhkan oleh mitra) untuk menentukan titik lokasi, orientasi bangunan, luas pondok yang dibutuhkan, kebutuhan pembantu lapangan, dan target penyelesaian. Pada survei yang dilakukan, pelaksana mendiskusikan desain pondok yang diusulkan, yaitu terdiri dari ruang penjualan souvenir dan ruang penjualan makanan (area kulliner). Desain yang diusulkan adalah desain berbasis alam, yaitu menggunakan material bambu yang didapatkan dari lingkungan sekitar wisata bambu. Identifikasi material dilakukan terhadap usulan desain awal, untuk memastikan kesesuaian rencana dengan RAB dan ketersediaan material. Pondok juga direncanakan dibangun secara sederhana untuk efisiensi waktu pengerjaan dengan tenaga yang tidak khusus.



Gambar 4. (a) Persiapan pengukuran lahan; (b) Forum diskusi desain dan material

Sumber: Penulis, 2023

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari mitra di lokasi, tipe bambu yang tersedia pada area wisata merupakan bambu kecil yang tidak kuat dan mudah lapuk. Selain itu, untuk penggunaan yang lama, bambu cenderung akan melengkung sehingga susunan bambu mungkin berjarak di kemudian hari. Penggunaan material lokal sebagai material bangunan perlu melalui pertimbangan dan pengujian untuk memastikan dapat sesuai standar kekuatan bangunan (Panggabean, 2023). Oleh karena itu, pelaksana melakukan identifikasi lanjutan mengenai desain yang tidak menggunakan bambu secara utuh dan penuh. Untuk memastikan bahwa desain pondok sesuai dengan kebutuhan mitra, pelaksana mengusulkan forum diskusi dengan pihak mitra, sesuai dengan waktu yg disediakan. Sebelum forum diskusi dilakukan,

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN

pelaksana terlebih dahulu membuat alternatif desain yang lain untuk dipresentasikan pada acara tersebut.

Dalam forum yang dilakukan, pengurus KUPS memberikan banyak masukan dan saran dalam fiksasi desain pondok. Selain itu, mitra juga berkomitmen dalam penyediaan material bambu dan kayu, serta akan berkontribusi dalam penyediaan pembantu lapangan. Setelah dilakukannya forum diskusi, dilakukan kembali revisi desain pondok dan perhitungan akhir kebutuhan material untuk dihasilkan album gambar pondok yang dijadikan acuan oleh pembantu lapangan dalam proses pengerjaan. Secara umum, kebutuhan belanja material masih sesuai dengan rencana anggaran.

Selanjutnya, tahap pengadaan material dilaksanakan oleh pelaksana dengan masukan dari mitra tentang lokasi pembelian yang berada di sekitar lokasi dan mudah dalam pengantaran. Material bangunan berkonsep ekologi juga memperhatikan aspek material lokal, yaitu material didapatkan di lokasi atau tidak lebih dari 10.000 km dari lokasi, menurut penilaian *green ship* (Green Building Council Indonesia). Di sisi lain, aspek material ramah lingkungan juga menjadi kontribusi dalam penerapan *building material life cycle* pada aplikasi desain *green building* (Jordan et al., 2021; Syahriyah, 2017). Material lokal yang dibeli merupakan hasil survei pelaksana pada produsen material lokal, seperti pengrajin atap nipah, pengrajin kayu meranti, kolom kayu ulin dan pengrajin paving lokal. Kebutuhan material struktur utama seluruhnya telah diadakan oleh pelaksana di awal pembangunan, tetapi pada pelaksanaannya, material kecil pendukung dibeli menyesuaikan kebutuhan dari proses pelaksanaan.



Gambar 5. Survei material

Sumber: Penulis, 2023

Tahap konstruksi direncanakan dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu mulai 9 Agustus 2023 hingga 9 September 2023. Akan tetapi, beberapa hal mempengaruhi proses pengerjaan sehingga Pembangunan pondok baru selesai pada akhir September 2023. Dalam pelaksanaan konstruksi, pelaksana melalui fungsi pelaksanaan dan pengawasan dibantu oleh warga lokal yang merupakan pengurus dan juga berprofesi sebagai tukang. Keterampilan warga terhadap proses konstruksi fisik tidak merata karena pada umumnya warga di sekitar bambu berprofesi sebagai petani dan karyawan. Untuk memantau proses pembangunan, pelaksana melakukan pengawasan secara berkala di lokasi dengan koordinasi mitra.

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN



Gambar 6. Kegiatan persiapan lahan dan material

Sumber: Penulis, 2023

Pada tahap persiapan pembangunan, pembersihan area dilakukan melalui kegiatan gotong royong yang secara rutin dilakukan oleh warga pada hari Jumat pagi hari. Dalam kesempatan itu, pelaksana turut serta dan melakukan identifikasi kekurangan material, bersama mitra. Kemudian pemasangan patok lahan dan pemasangan bowplank dilakukan oleh pembantu lapangan dan pelaksana. Mobilisasi material dilakukan secara bertahap dengan pemesanan dan pengantara yang disepakati dengan produsen material. Material utama yang volumenya banyak disediakan terlebih dahulu untuk kelancaran pembangunan, seperti atap nipah, paving blok, kayu kolom dan reng atap.



Gambar 7. Pembangunan struktur utama pondok

Sumber: Penulis, 2023

Selanjutnya tahap konstruksi dimulai dengan pembangunan struktur utama berupa kolom dan konstruksi atap (gambar 6). Material yang digunakan pada pondok adalah material asli dengan konstruksi sederhana, sehingga proses pengerjaan tidak terlalu rumit. Konstruksi atap diselesaikan terlebih dahulu untuk memudahkan pengerjaan di bagian dalam bangunan. Dalam hal ini, mitra juga berkontribusi dalam penyediaan material, seperti alas atap. Kemudian, pemasangan paving dilakukan pada area kuliner dengan terlebih dahulu melakukan perataan tanah di area dengan dimensi area 8x2,5 meter. Pada pelaksanaan di hari Jumat, warga berperan aktif dalam bentuk tenaga untuk menyelesaikan pembangunan.



Gambar 8. Pembangunan struktur atas (atap) dan lantai paving

Sumber: Penulis, 2023

PENDAMPINGAN PEMBANGUNAN PONDOK BERJUALAN PADA EKOWISATA BAMBOE WANADESA BALIKPAPAN

Tahap selanjutnya adalah pengerjaan konstruksi badan bangunan, yaitu pemasangan lantai kayu dan dinding. Konstruksi lantai yang dimaksud adalah lantai kayu dengan konstruksi panggung pada area penjualan souvenir yang lebih tertutup, dengan dimensi 6x2.5 meter. Penyediaan kayu meranti dilakukan oleh anggota KUPS yang merupakan pengrajin kayu, untuk memastikan agar kualitas kayu sekaligus meningkatkan ekonomi lokal. Selanjutnya kegiatan yang membutuhkan waktu yang cukup lama adalah pemasangan batang bambu sebagai dinding penutup area souvenir. Pemasangan ini menggunakan bambu lokal dan di sekitar, dibantu oleh pengurus KUPS yang juga merupakan kelompok tani bambu. Pemasangan ini menggunakan sistem tanam pada kayu melintang yang digunakan sebagai struktur penguat dinding.



Gambar 9. Pembangunan lantai kayu dan dinding bambu

Sumber: Penulis, 2023

Proses pemantauan pondok dilakukan melalui tabulasi yang menunjukkan ketercapaian Pembangunan pondok. Dalam finalisasi pondok, dilakukan proses pernis pada bambu agar dinding bambu dapat tahan lama. Setelah pondok selesai dibangun, dilakukan penyerahan asset kepada pengurus KUPS oleh pelaksana kepada ketua KUPS. Evaluasi Pembangunan pondok salah satunya dilakukan dengan wawancara kepada Bapak Murdi selaku Ketua KUPS.



Gambar 10. Finalisasi dan Penyerahan pondok bambu

Sumber: Penulis, 2023

4. Kesimpulan

Dalam proses pelaksanaan kegiatan, peran aktif pelaksana dan mitra dibutuhkan untuk mencapai keseluruhan program. Hal tersebut sesuai dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang tidak dapat tercapai hanya melalui peran fasilitator saja dalam memberikan pengarahan dan pendampinga, tetapi keaktifan masyarakat sebagai sasaran, bahkan subyek yang berinisiatif untuk mengisi kegiatan dibutuhkan agar proses mencapai kemandirian tercapai. Secara umum, program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan mitra, yaitu dalam penyediaan wadah atau tempat dan juga peningkatan keterampilan. Komunikasi secara dua arah yang efektif dari pelaksana dan mitra dalam hal ini sangat dibutuhkan untuk dapat

mengakomodasi rencana kegiatan. Kegiatan sejenis yang akan dilaksanakan di masa mendatang membutuhkan pemahaman terhadap kondisi mitra pada awal kegiatan. Kesibukan dan preferensi mitra terhadap jenis kegiatan dan metode penyampaian akan berbeda pada karakteristik latar belakang mitra dan sasaran yang berbeda, sehingga proses identifikasi awal diperlukan untuk langsung ke masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis sekaligus pelaksana kegiatan pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai Lembaga pendanaan kegiatan, sesuai dengan Nomor Kontrak Induk 004/E5/PG.02.00.PM/2023 Tanggal 19 Juni 2023 dan Nomor Kontrak Turunan 7740/IT10.II/PPM.04/2023 Tanggal 11 Juli 2023. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Kalimantan sebagai pengelola pelaksanaan yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Alit, I. K. (2005). Pemberdayaan Masyarakat dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh di Provinsi Bali. *Jurnal Permukiman Natak*, 3(1), 34–43.
- Harjo, B. (2017). Model Membangun Desa Mandiri. *Jurnal Sosial Dan Humanis Sains*, 2(1), 27–35.
- Jordan, N. A., Dewi, T. R., Raditya, M. Y., & Huldiansyah, D. (2021). *Appropriate Site Development : Microclimatic Approach Toward Green Landscape Design*. November, 1–7.
- Jordan, N. A., & Ulimaz, M. (2019). Hubungan Antara Perilaku Masyarakat dan Pembentukan Ruang Publik (Studi Kasus: Permukiman Tepi Sungai Manggar). *Jurnal Border*, 1(2), 61–71.
- Muehlenbein, M. P. (2018). Ecotourism. In *Travel Medicine*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-54696-6.00038-0>
- Panggabean, E. W. (2023). DESAIN RUMAH KHUSUS YANG BERKEARIFAN LOKAL SEBAGAI UPAYA MELESTARIKAN IDENTITAS BUDAYA MASYARAKAT. *JURNAL PERMUKIMAN*, 18(2), 60–71.
- Prihandono, A. (2009). Peningkatan Peran Lembaga Lokal dalam Rangka Pembangunan Permukiman di Perdesaan. *Jurnal Permukiman*, 4(2), 88. <https://doi.org/10.31815/jp.2009.4.88-101>
- Resa, R., Nisa, S., Naomi Rosdamia, S., & Nasya, F. (2023). Pembentukan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Wisata di Kelurahan Bringin, Kecamatan Sambikerep, Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ITK (PIKAT)*, 4(1), 20–29. <https://doi.org/10.35718/pikat.v4i1.706>
- Saputri, D. A., & Junianto, M. R. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Material Lokal Guna Pengembangan Ekowisata Berbasis Local Wisdom Desa Sidem. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (JPMB)*, 1(1), 20–28. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v1i1.3>
- Sunarta, N., & Arida, N. S. (2017). *Pariwisata Berkelanjutan*. Cakra Press.
- Syahriyah, D. R. (2017). Penerapan Aspek Green Material Pada Kriteria Bangunan Rumah Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 6(2), 95–100. <https://doi.org/10.32315/jlbi.6.2.95>