

Development of Garuda Mas Tourism Object Based on Educational Tourism in Agam Regency, West Sumatera

Fitri Arsih^{#1}, Suci Fajrina^{#2}, Delmira Syafrini^{#3}, Tazkiyah Yuanda^{#2}, Ghina Salsabila^{#2}

1 Jurusan Biologi, Universitas Negeri Padang, Jl. Dr. Hamka Air Tawar, Kota Padang, Indonesia

2 Jurusan Sosiologi, Universitas Negeri Padang, Jl. Dr. Hamka Air Tawar, Kota Padang, Indonesia

* Correspondence: sucifajrina@fmipa.unp.ac.id

Diterima 15 Agustus 2024, Disetujui 30 September, 2024 Dipublikasikan 30 November 2024

Abstract – Community training in developing educational tourism is a strategic effort to combine aspects of education and tourism to create an interactive and enjoyable learning experience. Garuda Mas is one of the tourist attractions in Nagari Manggopoh, Lubuk Basung District, Agam Regency, West Sumatra Province. This tourist attraction has the potential to be developed into educational tourism. However, the development of this educational tourism object is faced with various obstacles that need to be overcome, such as the unavailability of human resources. The development of tourist attractions that provide interesting learning experiences requires a fairly large investment, including the provision of quality educational content and training for staff who will become education facilitators. Another obstacle is the lack of understanding or support from the local community regarding the importance of educational tourism. The purpose of this community partnership program is to provide training to tourism awareness groups at the Garuda Mas Tourist Attraction in an effort to develop it into an educational tourism-based tourist attraction. The implementation method for developing the Garuda Mas tourist attraction based on educational tourism used is Oriented-Project Planning (OPP). Based on the results, it can be seen that the training on the development of Garuda Mas Tourism Objects based on educational tourism in Agam Regency, West Sumatra Province was able to increase participants' knowledge about the concept of educational tourism, development and management of educational tourism.

Keywords — Educational, Management, Tourism

Pendahuluan

Tren pariwisata saat ini menunjukkan pergeseran yang jelas ke arah wisata edukasi (*educational tourism*), dimana wisatawan semakin mencari pengalaman yang memberikan nilai tambah berupa pengetahuan dan pemahaman [1], [2]. Wisata edukasi tidak hanya memberikan rekreasi, tetapi juga menawarkan kepada pengunjung kesempatan untuk belajar tentang budaya, sejarah, lingkungan, dan berbagai aspek kehidupan lokal [3]. Hal ini bertepatan dengan semakin meningkatnya kesadaran akan pentingnya pendidikan informal dan

perluanya memperluas wawasan serta memahami keberagaman dunia [4]. Tempat wisata yang menawarkan pengalaman edukatif menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang menginginkan pengalaman lebih dalam dan bermakna selama perjalanannya [5]. Dengan menerapkan konsep ini, destinasi wisata dapat memperkaya pengalaman wisatawan sekaligus memberikan dampak positif bagi pendidikan, pelestarian budaya, dan pembangunan daerah [6]-[17]. Dengan demikian, *educational tourism* menjadi salah satu tren yang menjanjikan dalam industri pariwisata. Hal ini menggambarkan evolusi

perjalanan wisata menuju pengalaman yang lebih bermakna dan mendalam.

Objek wisata Garuda Mas yang terletak di Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam, Sumatera Barat, berpotensi untuk dikembangkan menjadi wisata edukasi. Terdapat sebuah sungai yang mengalir melalui kawasan ini yang dapat dijadikan sebagai mata pencaharian bagi warga setempat, dan kawasan ini memiliki alam yang sangat indah sehingga dijadikan sebagai tujuan wisata sejak Juli 2022. Pemerintah Nagari dan masyarakat setempat telah membangun berbagai fasilitas yang disediakan di lahan seluas 1 hektar tersebut, antara lain toilet, kios yang menjual berbagai minuman dan makanan, tempat ibadah, fasilitas olah raga tenis meja, tempat berkemah dan kabin untuk bersantai bersama yang terletak di pinggir sungai, dan terdapat sebuah jembatan sepanjang 20 meter yang terbuat dari besi dan papan membentang di sungai.

Terdapat area tempat duduk di dekat jembatan yang terlihat bersih dan nyaman. Terdapat pula ayunan besi sekitar 10 meter dari tempat duduk itu. Kawasan ini layak dikunjungi bagi keluarga, institusi pendidikan, instansi pemerintah, dan warga sekitar. Meski demikian, objek wisata Garuda Mas yang baru berdiri ini masih perlu pengembangan serius untuk menjadi salah satu objek wisata andalan di Kabupaten Agam, Sumatera Barat.



Gambar 1. Objek Wisata Garuda Mas

Kabupaten Agam Sumatera Barat

Berdasarkan observasi dan wawancara diketahui bahwa Wali Nagari dan masyarakat setempat berencana mengembangkan kawasan tersebut sebagai objek wisata berbasis wisata edukasi. Lokasi ini memiliki potensi besar untuk menyediakan informasi dan konten pendidikan terkait topik sejarah, budaya, ilmu pengetahuan, dan lingkungan. Kisah sejarah yang diceritakan adalah tentang pahlawan wanita luar biasa dari Nagari bernama Siti Manggopoh. Siti Manggopoh adalah salah satu pejuang perempuan yang berjuang melawan kebijakan (pajak) yang memberatkan pada masa penjajahan Belanda [18]. Konsep wisata edukasi lain yang dapat dihadirkan adalah pengalaman belajar berbasis budaya lokal terkait dengan zona ikan larangan. Ikan Larangan adalah mitos Minangkabau tentang ikan yang dilarang ditangkap, dipancing, atau dimakan karena memakannya berisiko menimbulkan bencana. Hal ini merupakan suatu bentuk pengelolaan sungai yang ditentukan oleh masyarakat untuk menjamin berbagai habitat sungai tidak terganggu atau rusak [19]. Topik ikan larangan ini sangat relevan dengan kurikulum pendidikan formal, memungkinkan guru dan siswa untuk menggunakan tempat tersebut sebagai sumber pembelajaran tambahan terkait budaya lokal. Tempat ini juga memberikan kesempatan bagi pengunjung untuk belajar langsung dari pengalaman lapangan dengan berpartisipasi dalam proyek perlindungan lingkungan [20]–[27]. Konsep wisata edukasi lainnya yang bisa diterapkan adalah dengan menyelenggarakan program-program yang terstruktur seperti *outbond*. Kawasan ini sangat potensial untuk menyediakan lokasi *outbond* karena memiliki area yang luas dengan beragam fasilitas dan aksesibilitas yang memungkinkan untuk berbagai jenis aktivitas luar ruangan.

Namun, pengembangan objek wisata edukasi ini dihadapkan pada berbagai

kendala yang perlu diatasi. Salah satu kendala utama adalah ketersediaan sumber daya manusia. Membangun tempat wisata yang menawarkan pengalaman belajar yang menarik memerlukan investasi yang besar, termasuk menyediakan konten pendidikan berkualitas tinggi dan melatih karyawan untuk bertindak sebagai fasilitator pendidikan. Hambatan lainnya adalah kurangnya pemahaman dan dukungan masyarakat lokal tentang pentingnya wisata edukasi. Tanpa dukungan kuat dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk masyarakat lokal dan *stakeholder* industri pariwisata, pengembangan dan pengoperasian fasilitas wisata edukasi mungkin akan mengalami kesulitan mencapai tujuan dan keberlanjutannya. Meskipun terdapat berbagai kendala, namun potensi manfaat jangka panjang dari pengembangan tempat wisata edukasi dapat memberikan motivasi untuk mengatasi tantangan tersebut. Dengan pendekatan yang terencana dan berkelanjutan serta kerja sama antar pemangku kepentingan, berbagai kendala dapat diatasi untuk menciptakan destinasi pariwisata berkelanjutan yang bermanfaat bagi masyarakat lokal dan lingkungan sekitar.

Salah satu kelompok yang dapat diberdayakan untuk diberikan pendampingan dalam mewujudkan Garuda Mas sebagai wisata edukasi adalah Kelompok Sadar Wisata (pokdarwis) Garuda Mas. Kelompok ini merupakan kelembagaan di tingkat masyarakat yang anggotanya terdiri dari para pelaku kepariwisataan yang memiliki kepedulian dan tanggung jawab serta berperan sebagai penggerak dalam mendukung terciptanya iklim kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kepariwisataan sehingga terwujudnya Saptas Pesona dalam meningkatkan pembangunan daerah melalui kepariwisataan dan manfaatnya bagi kesejahteraan masyarakat. Kelompok ini dikukuhkan oleh Kepala Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Agam

Sumatera Barat melalui Surat Keputusan No. 111 Tahun 2021 pada tanggal 6 September 2021. Pokdarwis ini memiliki anggota sebanyak 22 orang dan diketuai oleh Edi Sutiawarman. Oleh karena itu, pokdarwis ini sangat bisa diberdayakan untuk menghadapi permasalahan objek wisata Garuda Mas yang ingin dikembangkan menjadi wisata edukasi.



Gambar 2. Pengurus Pokdarwis Garuda Mas

Tujuan pelaksanaan kegiatan pemberdayaan kemitraan masyarakat yang dilakukan adalah untuk mengembangkan objek wisata Garuda Mas berbasis *educational tourism* di Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat melalui metode (*Oriented-Project Planning*). Tujuan jangka panjang dari program ini adalah meningkatkan kemandirian masyarakat agar mampu mengenali potensi dan kebutuhan wisata edukasi untuk pengembangan daerah tujuan wisata, serta melakukan kajian analisis lingkungan dari pengembangan wisata edukasi guna mempromosikan daerah wisata yang menarik wisatawan.

Solusi/Teknologi

Metode pelaksanaan pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis *educational tourism* adalah *Oriented Project Planning* (OPP). Metode ini digunakan dalam manajemen proyek dan berfokus pada tujuan proyek dan hasil yang diinginkan [38]–[41]. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua

langkah-langkah yang diambil dalam pelaksanaan proyek didasarkan pada pemahaman yang jelas tentang apa yang ingin dicapai dan bagaimana cara mencapainya dengan penjelasan tahapan sebagai berikut.

1. Sosialisasi

Pada tahap awal, tim pengabdian akan mensosialisasikan konsep *educational tourism* (wisata edukasi) kepada mitra sasaran Pokdarwis Garuda Mas sebagai pengelola di kawasan wisata tersebut. Kegiatan dilakukan di Kantor Wali Nagari yang juga dihadiri oleh wali nagari dan pemuka masyarakat. Bentuk kegiatan sosialisasi dilakukan dengan menghadirkan narasumber atau pakar di bidang *educational tourism* Moch Abdi, SE., MM. Kegiatan dilanjutkan dengan mengadakan dialog terbuka bersama masyarakat tentang potensi objek wisata Garuda Mas sebagai objek wisata edukasi. Pada akhir kegiatan dilakukan uji pemahaman tentang konsep wisata edukasi dengan memberikan kuesioner kepada peserta sosialisasi Pokdarwis Garuda Mas untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang wisata edukasi setelah mengikuti kegiatan sosialisasi.

2. Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan topik yang berbeda berdasarkan sub permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya.

a. Mengadakan “Pelatihan Potensi Wisata Edukasi pada Objek Wisata Garuda Mas” untuk mitra sasaran Pokdarwis Garuda Mas. Narasumber pada pelatihan ini

adalah Reki Kardiman, Ph. D. Pelatihan ini terdiri dari delapan topik yaitu:

- 1) Rencana Strategis
- 2) Rencana Pengembangan
- 3) Rencana Pemasaran
- 4) Rencana Program Edukasi
- 5) Rencana Pengelolaan Lingkungan
- 6) Rencana Keuangan
- 7) Rencana Sumber Daya Manusia
- 8) Rencana Pengelolaan Risiko

Dengan kegiatan pelatihan ini diharapkan Pokdarwis Garuda Mas sebagai pengelola dapat mengawal pengembangan wisata edukasi secara berkelanjutan.

b. Melakukan pelatihan untuk menciptakan souvenir ramah lingkungan kepada Pokdarwis Garuda Mas, sehingga mencerminkan identitas Garuda Mas sebagai wisata edukasi. Narasumber pada kegiatan pelatihan ini adalah pelaku ekonomi kreatif Nanda Pradinhe, S.Pd yang merupakan lulusan jurusan *fashion designer* Universitas Negeri Padang sekaligus *owner pradinhe project*. Kegiatan Pelatihan ini diadakan dalam dua kali pertemuan.

- 1) Kegiatan akan diawali dengan pengenalan sejarah, cerita, dan nilai-nilai budaya lokal yang dapat dijadikan inspirasi dalam desain produk dilanjutkan dengan diskusi terkait rencana konsep produk yang akan dibuat. Setelah itu, peserta akan mempersiapkan alat dan bahan serta memulai membuat

- rancangan produk.
- 2) Pertemuan kedua, melatih Pokdarwis Garuda Mas membuat souvenir ramah lingkungan khas objek wisata Garuda Mas. Pada pertemuan kedua ini, peserta melanjutkan pembuatan produk yang sudah dirancang dan dimulai pada pertemuan pertama. Target pelatihan ini adalah menghasilkan 50 produk berupa souvenir ramah lingkungan khas objek wisata Garuda Mas.
 - c. Memberikan pelatihan pembuatan *paving block* dari sampah plastik. Peserta pada pelatihan ini adalah seluruh anggota Pokdarwis Garuda Mas. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini direncanakan bertempat di Kantor Wali Nagari. Narasumber pada kegiatan ini adalah tim *ecofriends* yang merupakan kelompok pemerhati lingkungan. Tim *ecofriends* terdiri dari alumni mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Universitas Negeri yang saat ini telah berprofesi sebagai guru biologi di Sumatera Barat. Tim *ecofriends* telah beberapa kali mengadakan pelatihan pembuatan produk pengelolaan sampah plastik di beberapa tempat wisata di Kota Padang. Target dari kegiatan ini adalah berupa produk *paving block* dari sampah plastik yang dapat digunakan di objek wisata Garuda Mas. Dengan memanfaatkan *paving block* dari sampah plastik sebagai bahan alternatif, kita dapat mengolah sampah dan botol plastik yang ada di objek wisata Garuda Mas menjadi sesuatu yang berharga.
 3. Penerapan Teknologi
Penerapan teknologi (*soft*) pada kegiatan PKM yaitu *Project Planning Cycle* (siklus perencanaan proyek) yang merupakan serangkaian langkah atau tahapan yang digunakan dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi proyek pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis *educational tourism* dari awal hingga selesai. Siklus ini membantu dalam mengorganisir dan mengarahkan semua aspek dari proyek secara sistematis, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi hasil akhirnya.
Penerapan teknologi lainnya yaitu menggunakan teknologi IT dalam menginformasikan pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi kepada masyarakat melalui *website*. Tim pengabdian akan mengembangkan *website* yang menginformasikan secara rinci tentang pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi. *Website* ini juga dapat dijadikan sarana untuk mempromosikan objek wisata Garuda Mas.
 4. Pendampingan dan Evaluasi
Dalam jangka 1 bulan setelah pertemuan terakhir kegiatan pelatihan dan penerapan teknologi, dilaksanakan monitoring dan kemanfaatan kegiatan PKM terhadap pengetahuan, pemahaman dan perubahan perilaku pada anggota Pokdarwis, warga sekitar dan wisatawan objek wisata Garuda Mas dalam menjaga dan mengelola objek wisata berbasis wisata edukasi.

5. Keberlanjutan Program

Setelah kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi, kelanjutan dari program ini adalah melatih kemandirian bagi Pokdarwis Garuda Mas dalam mengelola objek wisata Garuda Mas berbasis *educational tourism*.

IPTEK yang akan diterapkan adalah Project Planning (siklus perencanaan proyek) serangkaian langkah atau fase yang digunakan untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi suatu proyek dari awal hingga selesai [42]–[46]. Siklus ini membantu dalam mengorganisir dan mengarahkan semua aspek dari proyek pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis *educational tourism* secara sistematis, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi hasil akhirnya. Penjelasan tahapan siklus perencanaan proyek pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi sebagai berikut.

1. Identifikasi Tujuan dan Visi.
Menentukan tujuan jangka pendek dan jangka panjang untuk pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi. Hal ini bisa mencakup peningkatan kesadaran tentang warisan budaya, pendidikan lingkungan, atau pengalaman belajar yang unik.
2. Analisis Stakeholder.
Mengidentifikasi semua pihak yang terlibat atau terpengaruh oleh pengembangan objek wisata, termasuk pemerintah daerah, komunitas lokal, lembaga pendidikan, dan masyarakat umum. Pahami kepentingan dan harapan mereka terhadap proyek ini.
3. Penelitian dan Evaluasi.
Melakukan penelitian mendalam tentang potensi wisata Garuda Mas, termasuk aspek alam, budaya, dan sejarahnya. Evaluasi sumber daya yang tersedia dan identifikasi peluang untuk pengembangan wisata edukasi.
4. Pengembangan Konsep.
Menyusun konsep dan rencana dasar untuk objek wisata edukasi Garuda Mas, termasuk infrastruktur fisik, program pendidikan, dan pengalaman wisata yang ditawarkan kepada pengunjung.
5. Perencanaan Keuangan.
Membuat anggaran yang terperinci untuk pengembangan dan operasional objek wisata edukasi, termasuk biaya pembangunan, gaji staf, promosi, dan pemeliharaan.
6. Pembuatan Rencana Proyek.
Menyusun rencana proyek yang mencakup jadwal kegiatan, tanggung jawab tim, sumber daya yang dibutuhkan, dan metrik untuk mengukur kemajuan.
7. Implementasi.
Memulai tahap pembangunan objek wisata edukasi Garuda Mas sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pastikan pengawasan yang ketat terhadap kualitas dan kepatuhan terhadap jadwal.
8. Promosi dan Pemasaran.
Menjalankan kampanye promosi yang kuat untuk memperkenalkan objek wisata edukasi Garuda Mas kepada masyarakat luas. Gunakan berbagai saluran komunikasi dan kolaborasi dengan agen perjalanan untuk meningkatkan visibilitas.
9. Evaluasi dan Pemeliharaan.
Setelah pembangunan selesai, lakukan evaluasi menyeluruh terhadap proyek. Evaluasi ini harus mencakup penilaian

terhadap pencapaian tujuan, kepuasan pengunjung, dan kelayakan finansial. Selain itu, rencanakan program pemeliharaan dan pengembangan jangka panjang untuk menjaga keberlanjutan dan relevansi objek wisata Garuda Mas.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini dengan cermat, diharapkan pengembangan objek wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi dapat berhasil dan memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat serta lingkungan sekitarnya.

Hasil dan Diskusi

Hasil yang diperoleh pada kegiatan PKM ini berupa data yang memberikan gambaran pengetahuan dan keterampilan peserta sasaran sebelum dan setelah pelatihan. Data hasil *pre-test* dan *post-test* untuk pengetahuan peserta, disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Pengetahuan peserta pelatihan.

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Konsep Wisata Edukasi	53,64	95,87
Pengembangan wisata edukasi	62,23	89, 92
Pengelolaan wisata edukasi	34,52	89,28

Terlihat dari Tabel 1 bahwa pengetahuan peserta tentang wisata edukasi sebelum kegiatan pelatihan rata-rata 50,13. Skor yang sangat rendah terkait pengetahuan tentang pengelolaan wisata edukasi. Skor ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan ini belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang pengelolaan wisata edukasi.



Gambar 3. Penjelasan materi oleh narasumber

Antusiasme dan keinginan untuk memahami praktik pengelolaan sampah akan mempengaruhi keseriusan peserta pelatihan. Kondisi yang terlihat pada saat pemaparan materi oleh tim PKM mengharuskan seluruh peserta untuk memperhatikan dengan baik. Dampaknya terhadap pengetahuan peserta terlihat pengetahuan intensif peserta meningkat menjadi 88,81 setelah pemaparan oleh tim PKM. Data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan yang dilakukan sudah sesuai dan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan awal peserta.

Informasi yang diberikan dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan kepada warga tentang konsep wisata edukasi serta pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi. Pemberian informasi dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi adalah untuk menjamin berkembangnya tempat wisata Garudamas menjadi wisata edukasi. Pada saat pemaparan materi, peserta bertanya dan menjawab pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.



Gambar 4. Sesi tanya jawab peserta

Pengetahuan peserta tentang wisata edukasi meningkat secara signifikan menjadi 91,69. Nilai yang dicapai berada pada kategori sangat baik. Padahal pada saat *pre-test*, peserta masih sangat kurang memiliki pengetahuan tentang konsep, cara pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi. Hal ini terbukti dari hasil *pre-test* hanya 50,13.



Gambar 5. Kegiatan pelatihan pengembangan wisata edukasi

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disampaikan dapat disimpulkan, bahwa pelatihan pengembangan Objek Wisata Garuda Mas berbasis wisata edukasi di Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat mampu meningkatkan pengetahuan peserta tentang konsep wisata edukasi, pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi. Pemberian pengalaman langsung

kepada peserta telah memberikan peningkatan pengetahuan tentang pengembangan dan pengelolaan wisata edukasi dari kurang menjadi sangat baik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas sumber dana yang diberikan untuk Pelaksanaan pengabdian ini dengan nomor kontrak 069/E5/PG.02.00/PL/2024.

Pustaka

- [1] F. Arsih and S. Zubaidah, "Indonesian culture as a means to study science," *AIP Conf. Proc.*, vol. 2330, no. April, 2021, doi: 10.1063/5.0043173.
- [2] D. Syafrini, M. F. Nurdin, Y. S. Sugandi, and A. Miko, "Transformation of a Coal Mining City into a Cultured Mining Heritage Tourism City in Sawahlunto, Indonesia: A Response to the Threat of Becoming a Ghost Town," *Tour. Plan. Dev.*, vol. 19, no. 4, pp. 296–315, Jul. 2022, doi: 10.1080/21568316.2020.1866653.
- [3] F. Arsih, S. Zubaidah, H. Suwono, and A. Gofur, "The exploration of educational value in randai minangkabau art, Indonesia," *J. Educ. Gift. Young Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 1225–1248, 2019, doi: 10.17478/jegys.605463.
- [4] D. Syafrini, N. Nurlizawati, and L. Amelia, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Homestay Berbasis Komunitas Lokal di Desa Wisata Nagari Sungai Pinang, Pesisir Selatan Sumatera Barat," *Abdi J.*

- Pengabd. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 459–464, 2022, doi: 10.24036/abdi.v4i2.397.
- [5] D. Syafrini, M. Fadhil Nurdin, Y. S. Sugandi, and A. Miko, “The impact of multiethnic cultural tourism in an Indonesian former mining city,” *Tour. Recreat. Res.*, vol. 45, no. 4, pp. 511–525, Oct. 2020, doi: 10.1080/02508281.2020.1757208.
- [6] Z. Li, M. Bai, H. Deng, Y. Wu, and R. Cui, “Exploring children’s experiences on school field trips from children’s perspectives,” *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 51, p. 101220, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2024.101220>.
- [7] M. W. Teoh, Y. Wang, and A. Kwek, “Conceptualising co-created transformative tourism experiences: A systematic narrative review,” *J. Hosp. Tour. Manag.*, vol. 47, pp. 176–189, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.03.013>.
- [8] C. Petroman, A. Mirea, A. Lozici, E. C. Constantin, D. Marin, and I. Merce, “The Rural Educational Tourism at the Farm,” *Procedia Econ. Financ.*, vol. 39, pp. 88–93, 2016, doi: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30245-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30245-3).
- [9] M. W. Choy and A. S. Yeung, “Tourism vocational education: Relations of input and output,” *J. Hosp. Leis. Sport Tour. Educ.*, vol. 34, p. 100479, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2024.100479>.
- [10] S. Suhardono *et al.*, “Human activities and forest fires in Indonesia: An analysis of the Bromo incident and implications for conservation tourism,” *Trees, For. People*, vol. 15, p. 100509, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2024.100509>.
- [11] I. Kotsyuba, A. Shikov, V. Naumov, T. Zhukova, and M. Valdaitceva, “Mobile application for educational tourism’s vehicles’ organization based on representative capabilities of students,” *Transp. Res. Procedia*, vol. 63, pp. 1313–1320, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.141>.
- [12] E. H. Cohen, “Educational dark tourism at an in populo site: The Holocaust Museum in Jerusalem,” *Ann. Tour. Res.*, vol. 38, no. 1, pp. 193–209, 2011, doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2010.08.003>.
- [13] A. M. Abubakar, B. H. T. Shneikat, and A. Oday, “Motivational factors for educational tourism: A case study in Northern Cyprus,” *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 11, pp. 58–62, 2014, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.04.002>.
- [14] E. Dresler, “Multiplicity of moral emotions in educational dark tourism,” *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 46, p. 101094, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101094>.
- [15] M. G. M. Fabros, E. L. F. Lopez, and M. N. Roma, “Dark tourism in the Philippine context: Indicators, motivations, and spectrum,” *Soc. Sci. Humanit. Open*, vol. 7, no. 1, p. 100452, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100452>.

- [16] L. Jolliffe, “Managing educational tourism: Brent W. Ritchie with N. Carr and C. Cooper, (2003), Channel View Publications, Clevedon, pp. xvii+283, ISBN 1-853150-51-2 (hbk); 1-853150-50-4 (pbk),” *Tour. Manag.*, vol. 25, no. 5, pp. 640–641, 2004, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.08.003>.
- [17] M. M. Zarzuela, F. J. D. Pernas, S. M. Calzón, D. G. Ortega, and M. A. Rodríguez, “Educational Tourism through a Virtual Reality Platform,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 25, pp. 382–388, 2013, doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.047>.
- [18] D. H. Sari, “BIOGRAFI SITI MANGGOPOH SEBAGAI SUMBER KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Studi Kasus Pada Siswa MAN Koto Kecil Kabupaten Agam Propinsi Sumatera Barat),” *Marwah J. Perempuan, Agama dan Jender*, vol. 10, no. 1, p. 1, 2011, doi: [10.24014/marwah.v10i1.482](https://doi.org/10.24014/marwah.v10i1.482).
- [19] C. Yuliaty and F. N. Priyatna, “Lubuk Larangan: Dinamika Pengetahuan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Perairan Sungai Di Kabupaten Lima Puluh Kota,” *J. Sos. Ekon. Kelaut. dan Perikan.*, vol. 9, no. 1, p. 115, 2015, doi: [10.15578/jsekp.v9i1.1189](https://doi.org/10.15578/jsekp.v9i1.1189).
- [20] G. Izurieta *et al.*, “Exploring community and key stakeholders’ perception of scientific tourism as a strategy to achieve SDGs in the Ecuadorian Amazon,” *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 39, p. 100830, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100830>.
- [21] N. B. Furey, S. J. Iverson, S. J. Cooke, S. G. Hinch, and F. G. Whoriskey, “Tracking oceanic fishes,” S. L. Alderman and T. E. B. T.-E. of F. P. (Second E. Gillis, Eds. Oxford: Academic Press, 2024, pp. 608–619.
- [22] Ç. K. Kaymaz, Ç. Çakır, S. Birinci, and Y. Kızıllan, “GIS-Fuzzy DEMATEL MCDA model in the evaluation of the areas for ecotourism development: A case study of ‘Uzundere’, Erzurum-Turkey,” *Appl. Geogr.*, vol. 136, p. 102577, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102577>.
- [23] T. Abuhay, E. Teshome, and G. Mulu, “A tale of duality: Community perceptions towards the ecotourism impacts on Simien Mountains National Park, Ethiopia,” *Reg. Sustain.*, vol. 4, no. 4, pp. 453–464, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.regsus.2023.11.007>.
- [24] P. Sebastian, R. Gotama, Q. A. Aulia, S. J. Stean, L. D. Sparks, and S. Yusuf, “An initial fish and megafauna biomass assessment from Tanjung Bira, a remote unprotected marine area,” *Reg. Stud. Mar. Sci.*, vol. 72, p. 103447, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103447>.
- [25] D. Adom, “The place and voice of local people, culture, and traditions: A catalyst for ecotourism development in rural communities in Ghana,” *Sci. African*, vol. 6, p. e00184, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2019.e00184>.
- [26] K. Wanghe *et al.*, “Spatially explicit estimation of freshwater fish stock

- biomass with limited data: A case study of an endangered endemic fish on the Tibetan Plateau, China,” *Sci. Total Environ.*, vol. 912, p. 168717, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168717>.
- [27] Z. M. Nadia *et al.*, “River pattern influences the composition of small indigenous species (SIS) of fish in deltaic Rajbari district, Bangladesh,” *Heliyon*, vol. 10, no. 4, p. e26575, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26575>.
- [28] K. Heljakka and J. Rääkkönen, “Puzzling out ‘Toyism’: Conceptualizing value co-creation in toy tourism,” *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 38, p. 100791, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.10.0791>.
- [29] A. Trupp and S. Sunanta, “Gendered practices in urban ethnic tourism in Thailand,” *Ann. Tour. Res.*, vol. 64, pp. 76–86, 2017, doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2017.02.004>.
- [30] R. Tzanelli, “Tourism art and souvenirs: The material culture of tourism,” *Ann. Tour. Res.*, vol. 45, pp. 188–189, 2014, doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.12.013>.
- [31] P. Paraskevaidis and K. Andriotis, “Values of souvenirs as commodities,” *Tour. Manag.*, vol. 48, pp. 1–10, 2015, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.10.014>.
- [32] Y. Guo, X. Cui, and Y. Zhao, “Handwritten typeface effect of souvenirs: The influence of human presence, perceived authenticity, product types, and consumption goals,” *J. Hosp. Tour. Manag.*, vol. 58, pp. 345–353, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.02.009>.
- [33] F. (Sam) Li and C. Ryan, “Souvenir shopping experiences: A case study of Chinese tourists in North Korea,” *Tour. Manag.*, vol. 64, pp. 142–153, 2018, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.08.006>.
- [34] C. Anastasiadou and S. Vettese, “‘From souvenirs to 3D printed souvenirs’. Exploring the capabilities of additive manufacturing technologies in (re)-framing tourist souvenirs,” *Tour. Manag.*, vol. 71, pp. 428–442, 2019, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.032>.
- [35] J. Zhang, X. Wei, H. Fukuda, L. Zhang, and X. Ji, “A Choice-based conjoint analysis of social media picture posting and souvenir purchasing preference: A case study of social analytics on tourism,” *Inf. Process. Manag.*, vol. 58, no. 6, p. 102716, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.10.2716>.
- [36] C. Anastasiadou and S. Vettese, “Souvenir authenticity in the additive manufacturing age,” *Ann. Tour. Res.*, vol. 89, p. 103188, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103188>.
- [37] S. Fajrina, L. Lufri, and R. Anggriyani, “A Training on Ecobrick Making at the Community Information and Counseling Center for Youth Bukit Gado-Gado Padang,” *Pelita Eksakta*, vol. 6, no. 2, pp. 44–49, 2023, doi:

- 10.24036/pelitaeksakta/vol6-iss2/213.
- [38] B. Skolud and M. Zolghadri, "Capacity Planning and Scheduling in Project Oriented Production," *IFAC Proc. Vol.*, vol. 37, no. 4, pp. 317–322, 2004, doi: [https://doi.org/10.1016/S1474-6670\(17\)36136-0](https://doi.org/10.1016/S1474-6670(17)36136-0).
- [39] B. de Groot, W. Leendertse, and J. Arts, "Learning across teams in project-oriented organisations: the role of programme management," *Learn. Organ.*, vol. 29, no. 1, pp. 6–20, 2021, doi: <https://doi.org/10.1108/TLO-06-2020-0118>.
- [40] T. J. Heintz, "An object-oriented approach to planning and managing software development projects," *Inf. Manag.*, vol. 20, no. 4, pp. 281–293, 1991, doi: [https://doi.org/10.1016/0378-7206\(91\)90020-3](https://doi.org/10.1016/0378-7206(91)90020-3).
- [41] Y. He, Y. Zhang, and Y. Fan, "Energy-oriented building renovation planning considering energy performance decay," *J. Build. Eng.*, vol. 86, p. 108916, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.108916>.
- [42] H. Abou-Senna, E. Radwan, A. Navarro, and H. Abdelwahab, "Integrating transportation systems management and operations into the project life cycle from planning to construction: A synthesis of best practices," *J. Traffic Transp. Eng. (English Ed.)*, vol. 5, no. 1, pp. 44–55, 2018, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtte.2017.04.006>.
- [43] A. Klaus-Rosińska and W. Pliński, "Management of R&D projects in the early phases of the project life cycle – empirical research," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 219, pp. 1994–2002, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.500>.
- [44] A. Platje, H. Seidel, and S. Wadman, "Project and portfolio planning cycle: Project-based management for the multiproject challenge," *Int. J. Proj. Manag.*, vol. 12, no. 2, pp. 100–106, 1994, doi: [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(94\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0263-7863(94)90016-7).
- [45] S. Zohrehvandi, M. Khalilzadeh, M. Hajizadeh, and E. Cheraghi, "Planning project closure phase in combined cycle power plant projects," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 121, pp. 274–281, 2017, doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.038>.
- [46] B. Zhang, L. Bai, K. Zhang, S. Kang, and X. Zhou, "Dynamic assessment of project portfolio risks from the life cycle perspective," *Comput. Ind. Eng.*, vol. 176, p. 108922, 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108922>