



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI INOVASI TEKNOLOGI DAN SOP PENGELOLAAN WISATA PANDANSILI, DESA NGAMPUNGAN, BARENG, JOMBANG

Machrus Ali^{1*}, Anang Jatmiko², Ach. Muzajjad³, Sayekti Suindyah Dwiningwarni⁴

^{1,2,3}Universitas Darul Ulum, Jombang

⁴Universitas Wijaya Putra, Surabaya

Email: machrus7@gmail.com¹, anangjtmk@gmail.com², mzq_apriel@yahoo.co.id³,
sayektisuindyah@uwp.ac.id⁴

Abstract

The tourism industry has created a new environment in the world of tourism called Smart Tourism. Smart Tourism is one of the pillars of Smart City. Smart Tourism is one of the pillars of Smart City. Smart Tourism is defined as an ICT tourism platform integrated with the role of information technology and efficient services for tourists. So innovation technology, business management, and Pokdarwis Standard Operating Procedures (SOP) are needed. The approach method with partners is using the Asset Based Communities Development (ABCD) method. This approach focuses on inventorying assets in the community which are assumed to be very supportive of community empowerment activities. Increasing Community Empowerment Through Smart Tourism and Strengthening Management in Pandansili Tourism. Providing training on solar panel installation, training on using the Internet of things, business management training, and creating Standard Operating Procedures (SOP). From the results of training and mentoring, this program succeeded in increasing partner turnover, from 16 million – 30 million rupiah to 42 million – 42 million rupiah per month. The training and assistance with solar panel installation were very beneficial for the participants, this was shown by the participants' enthusiasm for taking part in the training and also the results of structured interviews conducted by the Team after the participants took part in the training which showed an increase in knowledge and understanding from 17% to 73.5%. Internet of Things training and assistance was highly requested by participants, this was shown by the enthusiasm of participants to immediately practice using their respective Androids in the classroom and participants asked questions directly to the resource persons. there was an increase in knowledge from 14.5% to 64.5%. Increased knowledge, understanding, and skills of participants regarding designing Pokdarwis management SOPs from 33.5% to 74.5%. This assistance will continue through innovation and other training

Keywords: New and Renewable Energy; Tourism; Community Empowerment, Smart Tourism

Abstrak

Industri pariwisata telah menciptakan lingkungan baru dalam dunia pariwisata yang disebut “Smart Tourism”. Smart Tourism merupakan salah satu pilar dari Smart City. Smart Tourism didefinisikan sebagai platform pariwisata ICT terintegrasi peran teknologi informasi dan layanan yang efisien untuk wisatawan. Sehingga dibutuhkan teknologi inovasi, manajemen bisnis dan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pokdarwis. Metode pendekatan dengan mitra, menggunakan metode Asset Based Communities Development (ABCD). Pendekatan ini menitikberatkan pada inventarisasi aset yang terdapat di lingkungan masyarakat yang diasumsikan sangat mendukung pada kegiatan pemberdayaan masyarakat. Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Melalui Smart Tourism dan Penguatan Manajemen di Wisata Pandansili. Memberikan pelatihan instalasi panel surya, pelatihan penggunaan internet of things, pelatihan manajemen bisnis, dan pembuatan Standard Operating Procedure (SOP). Dari hasil pelatihan dan pendampingan, program ini berhasil meningkatkan omset mitra, dari 16 juta – 30 juta rupiah menjadi 42 juta – 42 juta rupiah tiap bulan. Pelatihan dan pendampingan instalasi solar panel sangat bermanfaat bagi peserta, ini ditunjukkan dengan antusias peserta untuk mengikuti pelatihan dan juga hasil wawancara terstruktur yang dilakukan oleh Tim setelah peserta mengikuti pelatihan yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman dari 17% menjadi 73,5%. Pelatihan dan pendampingan Internet of Things sangat

dimintai oleh peserta, ini ditunjukkan dengan antusiasnya peserta untuk langsung mempraktikkan dengan menggunakan Android masing-masing di ruang kelas dan peserta bertanya langsung kepada narasumber. adanya peningkatan pengetahuan dari 14,5% menjadi 64,5%. Meningkatnya pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan peserta tentang perancang SOP manajemen pokdarwis dari 33,5% menjadi 74,5%. Pendampingan ini akan terus berkelanjutan sampai dengan inivasi dan pelatihan lainnya.

Kata kunci: Energi Baru dan Terbarukan; Parawisata; Pemberdayaan Masyarakat, Smart Tourism

LATAR BELAKANG PELAKSANAAN

Hadirnya teknologi dalam industri pariwisata telah menciptakan lingkungan baru dalam dunia pariwisata yang disebut “Smart Tourism”. Smart Tourism merupakan salah satu pilar dari Smart City(Wang *et al.*, 2020). Serta menjadi salah satu unsur penting dari Smart Economy(Watson *et al.*, 2020). Smart Tourism didefinisikan sebagai platform pariwisata ICT terintegrasi(Yanti, 2022). Platform tersebut mengintegrasikan peran teknologi informasi dalam memberikan informasi dan layanan yang efisien untuk wisatawan.(Lee, Hunter and Chung, 2020)(FAUR, 2021)

Pengembangan wisata berbasis Community Based Tourism atau CBT, termasuk didalamnya memberi nilai yang besar bagi masyarakat, serta keuntungan/orientasi jangka panjang. Wisata berbasis Community Based Tourism ini dilakukan dengan bentuk memberikan kesempatan dalam manajemen dan pembangunan pariwisata yang berujung pada pemberdayaan politis melalui kehidupan yang lebih demokratis termasuk dalam pembagian keuntungan dari kegiatan dari kegiatan pariwisata yang adil bagi masyarakat local.(Ali *et al.*, 2023)(Dwiningwarni *et al.*, 2021)(Trisunarno *et al.*, 2021)

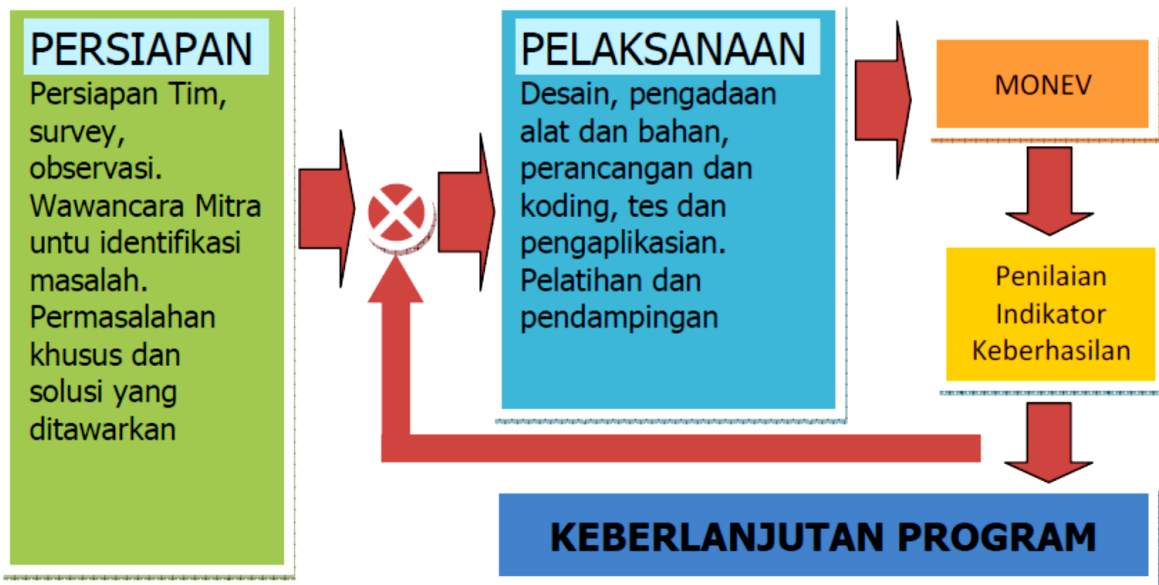
Pengembangan potensi Desa Ngampungan telah dilakukan dan telah terlaksana sejak tahun 2020, dengan program-program yang telah ditetapkan dan program yang masih aktif, yaitu wisata desa Pandansili. Usaha wisata ini dikembangkan oleh BUMDes Maju Sejahtera sejak tahun 2020, dengan dibentuknya Pokdarwis Pandansili(Dwiningwarni *et al.*, 2023).

Faktor pendukung usaha wisata yang dikelola oleh Pokdarwis ini antara lain: dukungan dari pemerintahan dan masyarakat desa, dukungan dari Pemkab Jombang melalui DPMD Jombang. Faktor penghambatnya, antara lain: energi listrik yang besar menjadi beban biaya operasional, belum diterapkan teknologi yang efisien, dan kurangnya media informasi yang menarik dan informatik

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipakai dalam pendekatan pengabdian ini menggunakan metode pendekatan Asset Based Communities Development (ABCD). Pendekatan ini menitikberatkan pada inventarisasi aset yang terdapat di lingkungan masyarakat yang diasumsikan sangat mendukung pada kegiatan pemberdayaan masyarakat(Ali *et al.*, 2022). Penekanan pada aset reinventing menjadi ciri khas pendekatan ini. Pendekatan ABCD (Asset-Based Community Development). Metode ini mengarah kepada konteks pemahaman dan internalisasi aset, potensi, kekuatan, dan pendaayagunaannya secara mandiri dan maksimal. Metode ini mengeksplorasi ketersediaan social assets yang dimiliki masyarakat, terutama pada aset yang dimiliki pokdarwis dan BUMDes di tempat wisata Pandansili.

Metode pelaksanaan secara keseluruhan terdiri dari persiapan, pelaksanaan, monitoring, evaluasi indikator keberhasilan dan keberlanjutan program. Secara keseluruhan metode pelaksanaan dapat dideskripsikan pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Pelaksanaan Program

Penerapan Analisis SWOT dengan empat aspek, yaitu Strength (kekuatan), Weakness (kelemahan), Opportunity (peluang) dan Threat (ancaman). Keempat aspek ini dianggap penting untuk dianalisis untuk mendapatkan gambaran dan mengetahui kondisi serta permasalahan wisata pandansili (Nurhidayat, M. Ali et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan prioritas yang sudah disepakati antara Tim Pengusul dengan Mitra, maka Tim Pengusul menawarkan solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Secara detail permasalahan dan solusi yang ditawarkan tampak pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Permasalahan dan Solusi yang ditawarkan

No	Bidang	Permasalahan dan Solusi
1.	Produksi	Permasalahan; mitra butuh energi alternatif sebagai pengganti listrik untuk mengurangi biaya operasional, kurangnya sumber daya manusia yang mengerti energi baru terbarukan, belum diterapkan inovasi teknologi dan sumberdaya untuk melatihnya. Solusi; pelatihan dan rancang bangun instalasi panel surya On Grid dan pelatihan dan penerapan teknologi <i>Internet of Things</i> .
2.	Pemasaran	Permasalahan: kurang efisiennya promosi melalui media sosial Wisata Pandansili berupa IG dan Facebook Solusi; Adanya website http://pandansili.my.id yang terintegrasi dengan system administrasi dan sosmed pandansili.
3.	Manajemen Usaha	Permasalahan; Mitra belum mempunyai manajemen pengelolaan yang baik dan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pokdarwis Solusi; Pelatihan menyusun manajemen bisnis yang baik dengan pembukuan dan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pokdarwis

PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelatihan dan Pendampingan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan instalasi solar panel on grid dan off grid tampak pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Instalasi Solar Panel

Penguasaan materi tentang instalasi solar panel sebelum dan sesudah pelatihan, dapat dilihat pada table:

Tabel 2. Penguasaan materi pelatihan instalasi solar panel

No	Kode Soal	Penguasaan Materi	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	A1	Definisi solar panel	15	85
2	A2	Prinsip kerja panel surya menghasilkan listrik	40	75
3	A3	Jenis alat dan bahan instalasi solar panel	5	65
4	A4	Jenis solar panel untuk atap	10	80
5	A5	Kelebihan dan kekurangan solar panel	20	70
6	A6	Komponen on grid system	10	65
7	A7	Kelebihan on grid system	30	75
8	A8	Komponen off grid system	10	75
9	A9	Kelebihan off grid system	15	65
10	A10	Energi baru terbarukan	15	80
		Rata-rata	17	73,5



Gambar 3. Pelatihan dan pendampingan Internet of Things (IoT)

Penguasaan materi tentang Internet of Things sebelum dan sesudah pelatihan, dapat dilihat pada table:

Tabel 3 penguasaan materi pelatihan Internet of Thing

No	Kode Soal	Penguasaan Materi	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	B1	Definisi internet	15	65
2	B2	Cara mengakses internet	20	70

3	B3	Manfaat internet	30	65
4	B4	Definisi Internet Of Things (IoT)	5	70
5	B5	Tujuan IoT	25	60
6	B6	Cara Kerja IoT	20	55
7	B7	Peralatan IoT	10	65
8	B8	Implementasi IoT	10	50
9	B9	Kelebihan IoT	5	75
10	B10	Kekurangan IoT	5	70
			14,5	64,5

Pelaksanaan kegiatan pelatihan manajemen bisnis tampak pada Gambar berikut:



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan Manajemen Bisnis dan SOP

Penguasaan materi tentang manajemen bisnis dan pembuatan SOP sebelum dan sesudah pelatihan, dapat dilihat pada table:

Tabel 4 penguasaan materi manajemen bisnis dan pembuatan SOP

No	Kode Soal	Penguasaan Materi	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	C1	Prinsip Pengelolaan pariwisata	45	85
2	C2	Prinsip dasar CBT (Community Based Tourism)	30	65
3	C3	Pemasaran dan manajemen pemasaran pariwisata	40	70
4	C4	Strategi - strategi peningkatan kinerja pariwisata	35	80
5	C5	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat pengunjung untuk mengunjungi Pobjek wisata	30	75
6	C6	Mekanisme pembuatan SOP	25	60
7	C7	Pengetahuan peran dan posisi masing-masing Unit Kerja	30	75
8	C8	Pengetahuan keterkaitan antara satu proses kerja dengan proses kerja lainnya;	35	70
9	C9	Meminimalisir terjadinya kesalahan dalam melakukan proses kerja	30	80
10	C10	Tindakan evaluasi terhadap setiap proses kerja	35	85
		Rata-rata	33,5	74,5

KESIMPULAN

Dari beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan selama program kemitraan ini, dapat disimpulkan sebagai berikut; Pelatihan dan pendampingan instalasi solar panel sangat bermanfaat bagi peserta, ini ditunjukkan dengan antusias peserta untuk mengikuti pelatihan dan juga hasil wawancara terstruktur yang dilakukan oleh Tim setelah peserta mengikuti pelatihan yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta rata-rata lebih dari 73,5%; Pelatihan dan pendampingan Internet of Things sangat dimintai oleh peserta, ini ditunjukkan dengan antusiasnya peserta untuk langsung mempraktikkan dengan menggunakan Android masing-masing di ruang kelas dan peserta bertanya langsung kepada narasumber. adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta rata-rata lebih dari 64,5%; Meningkatnya pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan peserta tentang perancangan SOP manajemen pokdarwis sebesar 74,5%

Unit usaha desawisata ini masih dalam tahap pengembangan dan perlu beberapa sentuhan pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kinerja pengelola unit usaha ini. Pengenalan Internet of Things Desa Ngampungan melalui situs pandansili.my.id dan pemasaran/promosi desa wisata berbasis Internet of Things merupakan modal awal yang baik untuk keberlanjutan usaha desa wisata ini. Mitra masih memerlukan bimbingan dan pendampingan sampai mitra dapat benar-benar meningkatkan pelayanan sehingga jumlah kunjungan wisatawan yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan unit usaha desa wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. *et al.* (2022) *Metode asset based community development teori dan aplikasinya*. 1st edn. Edited by Siti Shofiyatus Sa'diyah. Banten: Insight Mediatama. Available at: <https://insightmediatama.com/2022/11/metode-asset-based-community.html>.
- Ali, M. *et al.* (2023) 'Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Melalui Smart Tourism dan Penguatan Manajemen di Wisata Pandansili', *Jurnal KARINOV*, 6(3), pp. 185–189. Available at: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jki/article/view/37246>.
- Dwiningwarni, S.S. *et al.* (2021) 'PKM PENINGKATAN KAPASITAS DESAWISATA DI DESA GALENGDOWO KECAMATAN WONOSALAM KABUPATEN JOMBANG', *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, pp. 1122–1129. Available at: <https://doi.org/10.37695/pkmsr.v4i0.1269>.
- Dwiningwarni, S.S. *et al.* (2023) 'PENINGKATAN KAPASITAS DAN MANAJEMEN USAHA DESA WISATA PANDANSILI DESA NGAMPUNGAN BARENG JOMBANG', *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 6, pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.37695/pkmsr.v6i0.2062>.
- FAUR, M. (2021) 'SMART TOURISM DESTINATION', *THE ANNALS OF THE UNIVERSITY OF ORADEA. ECONOMIC SCIENCES*, 30(2), pp. 89–94. Available at: [https://doi.org/10.47535/1991auoes30\(2\)009](https://doi.org/10.47535/1991auoes30(2)009).
- Lee, P., Hunter, W.C. and Chung, N. (2020) 'Smart tourism city: Developments and transformations', *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). Available at: <https://doi.org/10.3390/SU12103958>.
- Trisunarno, L. *et al.* (2021) 'Desain Kolam Renang Berbasis Potensi Desa di Desa Ngampungan, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang', *SEWAGATI*, 5(2), p. 183. Available at: <https://doi.org/10.12962/j26139960.v5i2.6141>.
- Wang, A. *et al.* (2020) 'A review on non-terrestrial wireless technologies for Smart City Internet of Things', *International Journal of Distributed Sensor Networks*. Available at: <https://doi.org/10.1177/1550147720936824>.

- Watson, A. *et al.* (2020) 'Internet of things-enabled smart cities: Big data-driven decision-making processes in the knowledge-based urban economy', *Geopolitics, History, and International Relations*, 12(1), pp. 94–100. Available at: <https://doi.org/10.22381/GHIR12120209>.
- Yanti, D. (2022) 'Potensi Kabupaten Simalungun dalam Menerapkan Konsep Smart Tourism melalui Infrastruktur TIK', *Jurnal Akademi Pariwisata Medan*, 10(1), pp. 18–36. Available at: <https://doi.org/10.36983/japm.v10i1.177>.