

Preparation of Reservoir's Development Program Using SWOT Analysis

¹ Ainur Komariah*, ²Rian Prasetyo, ³Muhammad Husein, ⁴Mathilda Sri Lestari

Universitas Veteran Bangun Nusantara^{1,2,3}

e-mail: ainurkomariah.ak@gmail.com^{1*}, rnprasetyo286@gmail.com², muhhusein0102@gmail.com³,
mathilda3015@gmail.com⁴

*Corresponding Author

Submitted: Feb 25, 2025; Revised: March 25, 2025; Accepted: April 30, 2025; Published: April 30, 2025

ABSTRAK

Desa Karangasem Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo memiliki potensi alam berupa embung yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Untuk menyusun program pengembangan embung dilakukan analisis SWOT dengan metode *focused group discussion* antara Tim Pengabdian dari Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo, Pemerintah Desa Karangasem, serta Kelompok Tani Ikan Gunung Pegat (GP). Tahap pengumpulan data menghasilkan data kekuatan yaitu : memiliki luasan yang cukup, kedalaman mencapai 1,5 m, volume air yang dapat ditampung mencapai 22.500 m³ kondisi air dalam embung dinilai cukup bagus berdasarkan aliran air masuk dan keluar, tingkat resapan air yang tidak terlalu tinggi, memiliki jaringan listrik, dan memiliki jaringan internet. Kelemahannya adalah bahwa lokasi embung jauh dari pusat kota, gunung pegat masih kurang pengunjung, pengetahuan pengelola embung masih minim. Peluangnya adalah bahwa kegiatan pemancingan memiliki banyak peminat, dapat mengaktifkan media social untuk promosi. Ancamannya adalah bahwa harus bersaing dengan wisata air lainnya di wilayah sukoharjo dan wonogiri. Dari hasil analisis SWOT tersebut diperoleh keputusan untuk mengembangkan embung menjadi wisata pemancingan dan keramba jaring apung.

Kata kunci: embung, SWOT, pemancingan, keramba

ABSTRACT

Karangasem Village, Bulu District, Sukoharjo Regency has natural potential in the form of a reservoir that has not been utilized optimally. To develop a reservoir development program, a SWOT analysis was carried out using a *focused group discussion* method between the Community Service Team from Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo University, the Karangasem Village Government, and the GP Fish Farmers Group. The data collection stage produces strength data, namely: it has sufficient area, the depth reaches 1.5 m, the volume of water that can be accommodated reaches 22,500 m³, the condition of the water in the reservoir is considered quite good based on the inflow and outflow of water, the level of water infiltration is not too high. high, has an electricity network, and has an internet network. The weakness is that the location of the embung is far from the city center, Mount Pegat still lacks visitors, the knowledge of the embung managers is still minimal. The opportunity is that fishing activities have many enthusiasts, they can activate social media for promotion. The threat is that it has to compete with other water tourism in the Sukoharjo and Wonogiri areas. From the results of the SWOT analysis, a decision was obtained to develop the embung into a fishing tourist attraction and floating net cages.

Keywords: embung, SWOT, fishing, cages

Keywords: reservoir, SWOT, fishing, cages



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Desa Karangasem merupakan salah satu desa yang terdapat di Kabupaten Sukoharjo. Desa ini memiliki potensi wisata unggulan yaitu Gunung Pegat. Wisata Gunung Pegat merupakan wisata alam perbukitan yang memberikan pemandangan alam, *camping area*, *spot* foto, dan embung. Lokasi tersebut melalui program desa dikembangkan untuk menjadi destinasi wisata dengan tajuk "*Halal Tourism*". Berdasarkan program pengembangan tersebut Desa Karangasem memanfaatkan berbagai aspek dan melakukan berbagai usaha untuk mendukung tercapainya destinasi wisata yang akan menjadi unggulan daerah.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan Pemerintah Desa, diperoleh gambaran analisis situasi yang ada. Desa Karangasem memiliki embung yang berada di Kawasan wisata Gunung Pegat. Embung adalah cekungan penampungan air yang digunakan untuk irigasi dan air bersih (Nufutomo et al., 2020). Pengelolaan embung dilaksanakan oleh Kelompok Tani Ikan "GP" berdasarkan SK Kepala Desa Karangasem Nomor 520/34 Tahun 2022, dengan anggota 10 orang. Potensi wilayah embung yaitu lokasi berada di pintu masuk kawasan wisata Gunung Pegat. Luas embung mencapai $\pm 1,5$ hektar dengan kedalaman bervariasi mulai dari 40 cm untuk area tepi dan mencapai lebih dari 1,5 m untuk area tengah. Volume air yang dapat ditampung mencapai 22.500 m³. Kondisi air dalam embung dinilai cukup bagus, karena aliran air masuk dan keluar cukup deras dan stabil. Embung juga memiliki tingkat resapan air yang tidak terlalu tinggi. Pada area embung juga sudah terdapat jaringan listrik dengan daya 22.000 watt, jaringan internet yang cepat dan stabil, dan jalan desa yang cukup lebar. Gambaran area embung dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Embung di Gunung Pegat

Permasalahan yang ditemukan adalah bahwa saat ini embung hanya digunakan sebagai tempat cadangan air untuk irigasi pertanian. Hal ini dinilai kurang optimal mengingat embung tersebut terletak pada pintu masuk destinasi wisata, sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi minat wisatawan untuk berkunjung pada wilayah tersebut. Pemerintah Desa Karangasem telah berusaha menjadikan embung tersebut untuk wisata sepeda air. Hal ini sebagai usaha untuk meningkatkan pemanfaatan embung sekaligus meningkatkan pendapatan wisata, namun wisata ini kurang diminati oleh masyarakat. Pada akhirnya, embung tersebut kembali hanya menjadi irigasi pertanian (Gambar 2).



Gambar 2. Wahana sepeda air yang kurang peminat

Kelompok Tani Ikan Gunung Pegat sebagai pengelola embung saat ini belum memiliki rencana konkrit mengenai pengembangan embung. Pernah diwacanakan rencana pemanfaatan embung sebagai tempat budidaya ikan, namun mitra memiliki permasalahan keterbatasan dana dan keterbatasan pengetahuan.

Selama ini anggota kelompok melakukan budidaya ikan secara mandiri di lahan masing-masing dengan media kolam terpal. Hal ini karena mitra memiliki permasalahan terkait belum memiliki pengalaman untuk mengelola budidaya ikan dalam skala besar. Mitra juga belum bisa menerapkan teknologi dalam pengelolaan embung tersebut. Oleh karena itu, tim pengabdian melakukan diskusi dengan dengan Pemerintah Desa dan mitra tentang pengembangan embung (Gambar 3).

METODE

Metode yang digunakan dalam penyusunan rencana pengembangan ini adalah metode analisis SWOT. Analisis SWOT adalah suatu metode pemetaan Strengths (kekuatan), Weakness (kelemahan), Opportunity (peluang), dan Threats (ancaman). Penerapannya dapat dilakukan pada aktivitas organisasi, proyek, atau aktivitas bisnis (Gurel & Tat, 2017). Dari hasil pemetaan SWOT, dapat dirumuskan rencana strategis yang dapat memaksimalkan kekuatan dan meminimumkan kelemahan dengan mempertimbangkan peluang dan ancaman. Teknik analisis ini dikembangkan oleh Albert Humphrey ketika menjadi pemimpin proyek untuk penelitian di Universitas Stanford pada tahun 1960an hingga tahun 1970an. Untuk melaksanakan analisis SWOT diperlukan tiga tahapan yaitu tahap koleksi data, tahap analisis, dan tahap pengambilan keputusan (Sasoko & Mahrudi, 2023). Dengan analisis SWOT pengguna dapat menemukan faktor-faktor penting dari internal organisasi maupun eksternal organisasi yang akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal meliputi peluang dan ancaman. Teknik analisis ini telah banyak digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan wisata di desa, di antaranya oleh (Abdullah et al., 2024; Dahruji et al., 2022; Rojabi et al., 2023). Dengan uraian tersebut, maka dalam merumuskan pengembangan embung Gunung Pegat dipilih analisis SWOT. Diskusi untuk

pemetaan SWOT dilaksanakan bersama antara Tim Pengabdian Univet Bantara, Pemerintah Desa Karangasem, dan Kelompok Tani GP sebagai mitra.

Penjabaran dari rencana kegiatan disusun dalam bentuk tree diagram. Menurut Kusnadi, tree diagram merupakan teknik yang dipakai untuk menjabarkan konsep apa saja, misalnya kebijakan, gagasan, persoalan, atau aktivitas-aktivitas secara lebih terperinci (Alan febriansyah et al., 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tiga tahapan umum dalam SWOT adalah tahap pengumpulan data, tahap analisis, dan tahap pengambilan keputusan dari analisis.

Tahap pengumpulan data

Untuk melaksanakan tahapan ini tim pengabdian melakukan *focused group discussion* (FGD) dengan Pemerintah Desa dan mitra terkait pengembangan embung (Gambar 3).



Gambar 3. FGD dengan Pemerintah Desa dan Kelompok Tani "GP"

Diskusi antara tim pengabdian dengan Pemerintah Desa dan mitra pada tanggal 22 dan 29 Februari 2024 menghasilkan analisis mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman Embung Gunung Pegat, yang dirangkum pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Pemetaan kekuatan dan kelemahan Embung Gunung Pegat

Kekuatan/ <i>Strength</i> (S)	Kelemahan/ <i>Weaknesses</i> (W)
1. Embung memiliki volume dan kedalaman yang cukup	1. Diperlukan bibit ikan yang cukup banyak untuk mengisi embung
2. Pada satu kompleks wisata, terdapat embung dan gunung pegat yang pemandangannya menarik	2. Jauh dari pemukiman, membutuhkan komitmen yang tinggi untuk pemeliharaan.
3. Tersedia jaringan listrik	3. Ketergantungan pada pompa air, terutama saat musim kemarau
4. Mudah diakses, kondisi jalan sudah baik	4. Keterbatasan ilmu dalam
5. Ada pengelola yang disahkan oleh	

Kekuatan/ <i>Strength</i> (S)	Kelemahan/ <i>Weaknesses</i> (W)
Kepala Desa 6. Embung memiliki air yang bersih dan tidak ada sampah	pengelolaan

Tabel 2. Pemetaan peluang dan ancaman Embung Gunung Pegat

Peluang/ <i>Opportunities</i> (O)	Ancaman/ <i>Threats</i> (T)
1. Kegiatan memancing mempunyai banyak penggemar 2. Terdapat komunitas-komunitas penghobi yang dapat dijadikan sarana promosi 3. Ikan gurami dan nila memiliki nilai jual tinggi 4. Terbukanya kerjasama dengan dinas dan universitas untuk peningkatan pengetahuan kelompok tani	1. Hama burung dan biawak 2. Isu keamanan karena jauh dari pemukiman 3. Sudah ada beberapa spot wisata pemancingan di wilayah sukoharjo

Tahap analisis

Berdasarkan hasil pengumpulan data kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, dirumuskan strategi seperti yang tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Strategi SWOT

Faktor Internal Faktor Eksternal	Kekuatan/ <i>Strength</i> (S)	Kelemahan/ <i>Weaknesses</i> (W)
Peluang/ <i>Opportunities</i> (O)	Strategi S-O : Mitra dapat memanfaatkan kekuatan untuk mengambil peluang wisata pemancingan dan budidaya ikan	Strategi W-O : Mitra perlu mengatasi kelemahan dan biaya produksi yang tinggi dengan menjalin kerjasama/jejaring dengan pihak terkait
Ancaman/ <i>Threats</i> (T)	Strategi S-T : Mitra perlu membranding kekuatan yang dimiliki agar dapat menciptakan diferensiasi dengan usaha sejenis	Strategi W-T : Mitra perlu mengatasi kelemahan dan biaya produksi yang tinggi dengan pengelolaan yang berorientasi pada efisiensi, supaya dapat bersaing dengan usaha sejenis

Berdasarkan hasil perumusan strategi tersebut, dimunculkan beberapa alternatif solusi untuk pemanfaatan embung, yaitu : wisata air untuk anak-anak, budidaya ikan, pemancingan, atau gabungan dari kegiatan tersebut.

Universitas Veteran Bangun Nusantara telah memiliki pengalaman melaksanakan pengabdian masyarakat di Gunung Pegat. Pada tahun 2023 dilakukan kegiatan pengembangan Gunung Pegat sebagai destinasi wisata dengan konsep "*Halal Tourism*". Konsep halal merupakan segala sesuatu hal yang sesuai dengan syariat Islam (Kusumaningtyas et al., 2021). Hal yang melatarbelakangi konsep ini adalah bahwa mayoritas wisatawan adalah muslim, karenanya wisatawan harus tetap dapat menjalankan ibadah dengan fasilitas yang memadai. Beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah penataan mushola, tempat wudhu, dan penataan perlengkapan ibadah. Hal tersebut merupakan bagian dari kegiatan pengabdian inti yaitu penataan spot wisata Gunung Pegat. pembinaan *jemparingan*, pelatihan sertifikasi halal, dan pembinaan kelompok ternak (Hastini et al., 2023; Muk'adzin et al., 2024; Novitasari et al., 2023). Konsep *Halal Tourism* ini akan tetap digunakan untuk pengembangan embung yang lokasinya masih berada di wisata Gunung Pegat.

Mengacu pada konsep wisata Gunung Pegat yaitu "*Halal Tourism*", wisata pemancingan akan dikembangkan dengan konsep *Halal Fishing*. Konsep ini mengacu pada akad yang diterapkan pada wisata memancing, yaitu jumlah pembayaran disesuaikan dengan banyaknya ikan yang dipancing oleh wisatawan. Ikan yang didapatkan akan ditimbang, kemudian pembayaran sesuai dengan hasil timbangan (Rahman, 2023). Proses ini dikatakan halal karena serupa dengan proses jual-beli (Masail, 2018). Konsep pemancingan dengan cara membayar sejumlah uang tertentu, kemudian diperbolehkan untuk memancing sebanyak mungkin dengan batas waktu tertentu, tidak akan diterapkan di wisata pemancingan ini.

Tahap analisis, juga dipertimbangkan kompetensi dari Tim Pengabdian yang akan melaksanakan kegiatan. Rekam jejak tim pengabdian berkaitan dengan topik pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Ketua tim pengabdian memiliki kompetensi dalam rancang bangun dan telah menghasilkan publikasi ilmiah bertemakan perancangan dan rancang bangun (Ahya et al., 2021; Faruq et al., 2023; Lathifah et al., 2023; M. S. Lestari et al., 2022; Rahmawati et al., 2023). Ketua juga telah memiliki rekam jejak dalam strategi pemasaran menggunakan metode SWOT (M. Lestari et al., 2021; Nurcahyo et al., 2023a)
2. Anggota 1 memiliki kompetensi dalam bidang nutrisi pakan ternak (Mulyono et al., 2024)
3. Anggota 2 telah berpengalaman dalam kegiatan pengabdian masyarakat bertemakan desa wisata dengan materi pembuatan video dan poster promosi (Muk'adzin et al., 2024), pembuatan poster dengan aplikasi canva (Farida et al., 2022), pengaturan tata letak spot foto dan strategi pemberdayaan masyarakat (Farida et al., 2023), serta pembuatan papan informasi tempat wisata (Novitasari et al., 2023). Pengalaman ini dapat diterapkan untuk kegiatan pemasaran. Anggota 2 juga berpengalaman dalam penyusunan strategi pengembangan dengan analisis SWOT dan AHP pada UMKM dan organisasi kemahasiswaan (Nurcahyo et al., 2023b; Ramadhan et al., 2021). Kompetensi ini dapat diterapkan pada aspek manajemen dan aspek keberlanjutan.

Tahap keputusan

Dari hasil diskusi dan analisis dengan metode SWOT, diperoleh kesepakatan rencana

pemanfaatan embung yaitu untuk budidaya ikan dan wisata pemancingan. Budidaya ikan dilakukan dengan metode keramba jaring apung. Wisata pemancingan ditambahkan dalam keputusan ini sebab aktivitas memancing memiliki banyak peminat di kawasan Soloraya. Hal ini dibuktikan pada berbagai daerah yang menyelenggarakan lomba memancing selalu dipenuhi oleh peserta (Madani, 2022; WBN, 2023). Pada kegiatan yang bukan lomba pun, wisata pemancingan di Soloraya selalu penuh dengan pengunjung. Keramba akan berfungsi sebagai penyuplai ikan dan berfungsi juga sebagai media budidaya ikan. Hasil budidaya ikan dapat dijual. Adanya budidaya ikan dan wisata pemancingan diharapkan dapat meningkatkan animo masyarakat untuk datang ke embung. Banyaknya pengunjung akan memberikan manfaat peningkatan ekonomi bagi kelompok tani dan masyarakat desa. Pemancingan yang berada satu lokasi dengan area wisata alam Gunung Pegat juga akan berpotensi menjadikan ini sebagai wisata keluarga yang menarik.

Selanjutnya, rencana pengembangan dijabarkan dalam tiga sub kegiatan, yaitu aspek produksi, aspek manajemen dan aspek pemasaran. Pada aspek produksi, mitra memiliki permasalahan dalam hal kurangnya pengetahuan dan keterampilan budidaya ikan. Pada aspek manajemen, mitra memiliki permasalahan kurangnya pengetahuan dalam pengelolaan wisata. Pada aspek pemasaran, mitra memiliki permasalahan kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam promosi wisata. Mitra juga perlu untuk merumuskan strategi keberlanjutan yang tepat supaya obyek wisata ini tetap eksis di masa yang akan datang.

1. Tahapan Pelaksanaan Solusi Aspek Produksi

Pada aspek produksi, kegiatan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Peningkatan pendapatan mitra melalui pembuatan spot wisata pemancingan dan budidaya ikan dengan media keramba jaring apung
- b. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam budidaya ikan, meliputi: (1) pemilihan jenis ikan yang dipelihara dalam karamba, (2) penentuan jumlah ikan, (3) penentuan jumlah pakan, (4) penentuan nutrisi pakan, (5) pengaturan kondisi lingkungan perairan (6) pencegahan terhadap penyakit

2. Tahapan Pelaksanaan Solusi Aspek Manajemen.

Pada aspek manajemen, akan dilaksanakan program kegiatan, yaitu :

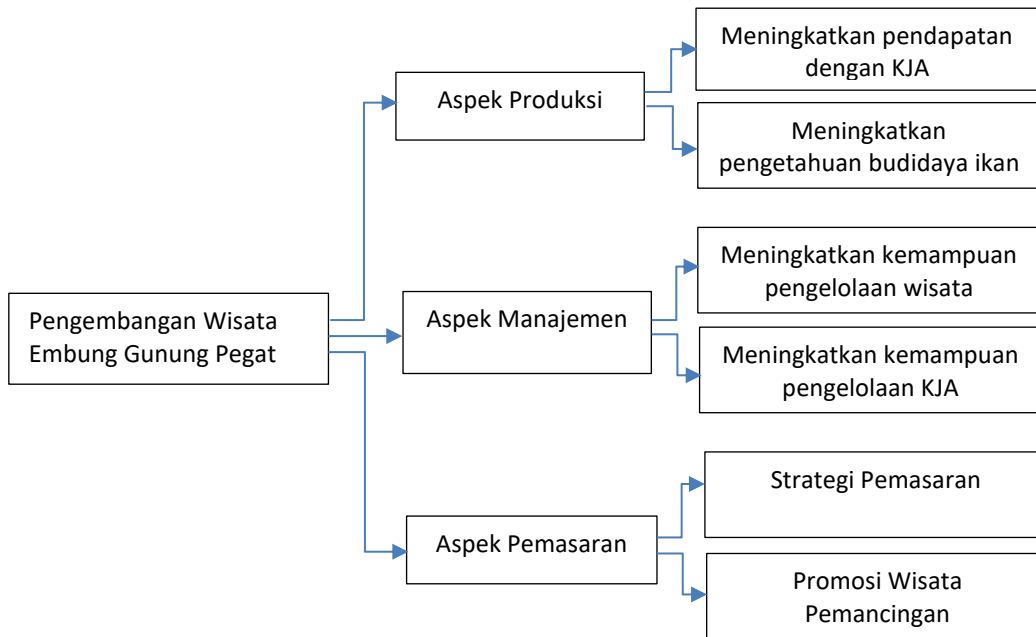
- a. Peningkatan kemampuan pengelolaan wisata pemancingan berbasis *halal-fishing*, melalui : (1) pelatihan manajemen SDM pengelola keramba dan wisata pemancingan; (2) pelatihan manajemen layanan atau fitur obyek wisata; dan (3) pelatihan pembuatan prosedur pelayanan
- b. Peningkatan kemampuan manajemen pemeliharaan keramba dan tempat pemancingan
- c. Peningkatan kemampuan manajemen pembukuan

3. Tahapan Pelaksanaan Solusi Aspek Pemasaran

Untuk menyelesaikan permasalahan bidang pemasaran, dilakukan kegiatan yaitu :

- a. Pengelolaan strategi pemasaran dan promosi wisata pemancingan, meliputi : (1) pembuatan konten promosi; (2) perencanaan media promosi; dan (3) pembuatan akun media social promosi
- b. pemasangan papan informasi bagi pengunjung

Rancangan kegiatan pengembangan embung diringkaskan dalam *tree diagram* (Gambar 4)



Gambar 4. Tree diagram penjabaran rencana pengembangan

KESIMPULAN

Dari kegiatan pemetaan embung Gunung Pegat dengan analisis SWOT, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. **Kekuatan** yang dimiliki embung adalah memiliki volume dan kedalaman air yang cukup, tersedia jaringan listrik, akses jalan yang baik, ada pengelola, airnya bersih, dan menjadi satu dengan kompleks area wisata Gunung Pegat.
2. **Kelemahan** yang dimiliki adalah embung membutuhkan banyak ikan untuk diisikan, jauh dari pemukiman warga, bergantung pada pompa air terutama pada musim kemarau, dan masih terbatasnya pengetahuan pengelola mengenai pengelolaan embung dan budidaya ikan.
3. **Peluang** yang ada adalah bahwa kegiatan memancing mempunyai banyak peminat, ada komunitas penghobi memancing yang dapat disasar sebagai sarana promosi, ikan gurami dan nila memiliki nilai jual yang tinggi
4. **Ancaman** yang ada adalah hama burung dan kadal, isu keamanan karena jauh dari pemukiman warga, dan telah ada beberapa spot pemancingan di wilayah Sukoharjo dan Wonogiri.
5. Keputusan yang diambil sesudah memetakan SWOT adalah bahwa embung Gunung Pegat akan dijadikan spot wisata pemancingan dan budidaya ikan dengan keramba jaring apung.
6. Kegiatan pengembangan embung dijabarkan dalam tiga aspek, yaitu aspek produksi, aspek manajemen, dan aspek pemasaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah mendanai kegiatan ini melalui Program Hibah Bima Tahun Pendanaan 2024.

REFERENSI

- Abdullah, F. D., Sulistiyo, B., & Wiwaha, S. M. (2024). *SWOT Strategy in Strengthening the Role of Village Community Empowerment Institutions : An Islamic Law Perspective*. 3(6), 64–77.
- Ahya, R., Prasetyo, R., Sari, M. P., & Lestari, M. S. (2021). Rancang Bangun Mesin Pengaduk Sabun Cuci Cair untuk Mengoptimalkan Waktu Produksi pada Industri Rumah Tangga. *Jurnal Inkofar*, 5(1), 50–59.
- Alan febriansyah, E., Raja, V. N. L., & Kurnia, I. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Dalam Upaya Meminimalisasi Kerusakan Pada Buah Dengan Metode New Seven Quality Tools (Studi Kasus di PT Lion Super Indo). *Indusrikrisna*, 11(2), 49–56.
<https://doi.org/10.61488/industrikrisna.v11i2.62>
- Dahruji, D., Mashudi, M., & Arisandi, B. (2022). SWOT Analysis of Bukit Jaddhah for Halal Tourism Village Destination in Bangkalan Regency. *Al Insiyah : Jurnal Studi Keislaman*, 8(1), 130–148.
- Farida, S. N., Ariska, A. M., & Komariah, A. (2022). Pelatihan Desain Canva dan Pemanfaatan Media Sosial sebagai Media Promosi Objek Wisata Gunung Sepikul. *Senriabdi 2022*, 2, 59–62. <https://jurnal.usahidlo.ac.id/>
- Farida, S. N., Cyntya, B., Sanjaya, L., & Komariah, A. (2023). Penyuluhan Tata Letak Spot Foto dan Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengembangan Desa Wisata di Desa Tiyaran. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 4(1), 1–6.
<http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/ijecshttps://doi.org/10.32585/ijecs.v4i1.2906%7C1>
- Faruq, U. Al, Fitriani, N. D. A., Sahbukti, A. O., Komariah, A., & Prasetyo, R. (2023). Perancangan Desain Produk Meja Minimalis Menggunakan Metode Quality Function Deployment. *Seminar Nasional Hubisintek*.
<http://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/view/3535%0Ahttps://ojs.udb.ac.id/index.php/HUBISINTEK/article/download/3535/2467>
- Gurel, E., & Tat, M. (2017). SWOT Analysis : A Theoretical Review. *The Journal of International Social Research*, 10(51), 92–105.
- Hastini, T., Uzzaironi, M., Wahyudiyanto, W., Juliarti, I., Komariah, A., & Putra, H. K. (2023). Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik di Dusun Klile Desa Karangasem Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo. *Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 2(2), 54–59.
- Kusumaningtyas, M., Latifah, F. N., Suprihandari, M. D., & Syauqi, M. (2021). Halal Friendly

- Tourism in Non-Muslim Countries: Observational Study in Nepal Pariwisata. *Perisai : Islamic Banking and Finance Journal*, 5(1), 51–63.
<https://doi.org/10.21070/perisai.v5i1.1313>
- Lathifah, R. D. N., Pamungkas, G. D., Komariah, A., & Prasetyo, R. (2023). Perancangan Desain Meja Belajar Hemat Ruang dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment. *Seminar Nasional Hubisintek*, 511–522.
- Lestari, M. S., Komariah, A., Ahya, R., & Prasetyo, R. (2022). The Design of Peanut Washer Machine to Ease and Speed Up the Washing Time of Peanut in UKM Arjuna. *Opsi*, 15(1), 42. <https://doi.org/10.31315/opsi.v15i1.6558>
- Lestari, M., Wibowo, B., & Komariah, A. (2021). Penentuan Prioritas Strategi Bersaing di UD XYZ dengan Metode SWOT dan AHP. *Senriabdi 2021*, 1(1), 33–40.
- Madani, T. S. (2022). Wah , Mancing di Taman Pakujoyo Sukoharjo Bisa Raih Hadiah Rp6 Juta. *Solopos Digital Media 25 Juli 2022*.
- Masail, B. (2018). *Hukum Memancing di Kolam Pemancingan dengan Sistem HTM Bisa Haram, Begini yang Diperbolehkan*.
- Muk'adzin, R., Mahdami, M., Pratiwi, N., Ariska, A. M., & Komariah, A. (2024). Pengembangan Budaya Jemparingan Melalui Pelatihan Pembuatan Video dan Poster di Desa Karangasem, Bulu, Sukoharjo, Jawa Tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(2), 375–380.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54082/jamsi.1024>
- Mulyono, A. M. W., Sukaryani, S., & Husein, M. (2024). *Dasar Nutrisi Ternak* (1st ed.). Penerbit Lakeisha.
- Novitasari, I., Pamungkas, S. D., Rasid, M. B., Cahyani, L. I. D., Pratama, A. C., Fathoni, D. O. N., & Komariah, A. (2023). Peningkatan Prasarana Objek Wisata Gunung Pegat di Desa Karangasem Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo Melalui Pengadaan Papan Informasi 3 rd E - proceeding SENRIABDI 2023. *Senriabdi 2023*, 3, 362–370.
- Nufutomo, T. K., Alam, F. C., & Ayudia, H. K. (2020). Kualitas Air Embung untuk Irigasi di Margodadi, Lampung Selatan. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 5(2), 101–106.
- Nurchahyo, H. D., Prasetyo, R., & Komariah, A. (2023a). Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Metode SWOT dan QSPM untuk Meningkatkan Target Penjualan (Studi Kasus : AHASS Sumber Karya Wonogiri). *Jurnal Inkofar*, 7(2), 85–95.
- Nurchahyo, H. D., Prasetyo, R., & Komariah, A. (2023b). ANALISIS STRATEGI PEMASARAN MENGGUNAKAN METODE SWOT DAN QSPM UNTUK MENINGKATKAN TARGET PENJUALAN (STUDI KASUS: AHASS SUMBER KARYA WONOGIRI). *INKOFAR*, 7(2), 85–95.
- Rahman, A. (2023). *Hukum Memancing Ikan di Kolam Pemancingan*.
- Rahmawati, D. A. P., Widaryanto, W., Setiawan, R. A., Komariah, A., & Prasetyo, R. (2023). Perancangan Lemari Pakaian Minimalis Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Seminar Nasional Hubisintek*, 534–544.
- Ramadhan, B. W., Putra, Y. P., Putri, B. F., & Komariah, A. (2021). Penentuan Prioritas Program Kerja Berdasarkan Tingkat Kepentingannya dengan Menggunakan Metode AHP (Penerapan di HMTI Univet Bantara). *Senriabdi 2021*, 1(1), 133–142.

<http://senriabdi.usahidsolo.ac.id>

- Rojabi, S. H., Budiatiningsih, M., & Pratama, A. A. (2023). SWOT Analysis of Sustainable Tourism Development in Tetebatu, East Lombok. *International Journal of Tourism Business Research*, 2(1), 22–26. <https://doi.org/10.29303/intour.v2i1.716>
- Sasoko, D. M., & Mahrudi, I. (2023). Teknik Analisis SWOT Dalam Sebuah Perencanaan Kegiatan. *Jurnal Perspektif-Jayabaya Journal of Public Administration*, 22(1), 8–19.
- WBN, R. (2023). Ramaikan Hari Bhayangkara , Polsek Baturetno Gelar lomba Mancing. *Warta Bengawan 18 Juni 2023*.