

Pelatihan Pembuatan Pesawat OHLG untuk Pengembangan Spot Dirgantara di Destinasi Wisata Stone Park

**Riani Nurdin¹, Uyuunul Maudzoh¹, Elisabeth Anna Prattiwi², Nurfi Ahmadi³
Gunawan¹, Marni Astuti¹, Yasrin Zabidi¹**

¹⁾ Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto, Indonesia

²⁾ Program Studi Teknik Dirgantara, Fakultas Teknologi Kedirgantaraan, Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto

³⁾ Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Kedirgantaraan, Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto

Email: rianinurdin@itda.ac.id

Abstract

Stone Park is one of the tourist destinations located in Turunan, Girisuko, Panggang, Gunungkidul. The Stone Park tourist destination is currently not widely visited by tourists because it only offers sunrise spot facilities, photo spots, gazebos, and camping areas that have been widely offered by other tourist destinations. To support Sustainable Tourism which can have a long-term impact on the environment, social, culture, and economy, it is necessary to develop attraction spots. The aerosport attraction spot is one of the attraction spots that is quite popular with the public. To provide understanding and skills, training has been held on making and flying the Out Hand Launch Glider (OHLG) Aircraft which was attended by 21 participants consisting of Stone Park tourist destination managers and the surrounding community. The participants were able to understand the need for the development of aerospace attraction spots and succeeded in making and flying the OHLG aircraft.

Keywords: Training, OHLG Aircraft, Tourism, Stone Park.

Abstrak

Stone Park merupakan salah satu destinasi wisata yang berada di Turunan, Girisuko, Panggang, Gunungkidul. Destinasi wisata Stone Park saat ini belum banyak dilirik oleh wisatawan dikarenakan hanya menawarkan fasilitas *sunrise spot*, foto spot, gazebo, dan area camping yang telah banyak ditawarkan oleh destinasi-destinasi wisata lainnya. Untuk menunjang *Sustainable Tourism* yang dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap lingkungan, sosial, budaya, serta ekonomi perlu dilakukan pengembangan spot atraksi. Spot atraksi dirgantara merupakan salah satu spot atraksi yang cukup diminati oleh masyarakat. Untuk memberikan pemahaman dan keterampilan telah diadakan pelatihan pembuatan dan cara menerbangkan Pesawat *Out Hand Launch Glider (OHLG)* yang diikuti oleh 21 peserta terdiri dari pengelola destinasi wisata Stone Park dan masyarakat sekitar. Para peserta mampu memahami perlunya pengembangan spot atraksi dirgantara dan berhasil membuat serta menerbangkan pesawat OHLG.

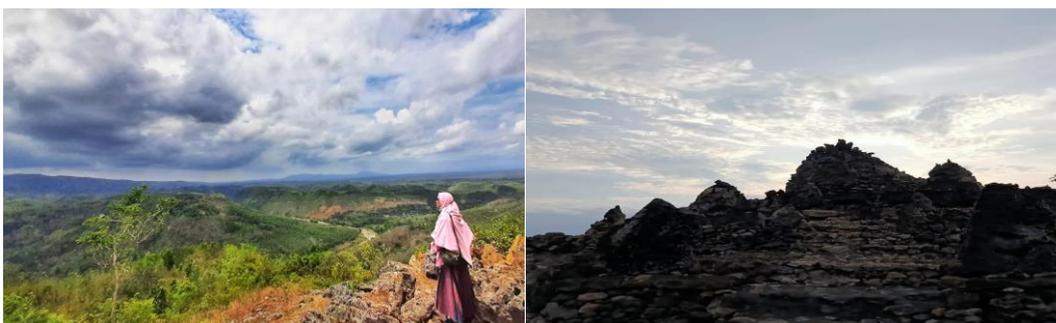
Katakunci: Pelatihan, Pesawat OHLG, Wisata, Stone Park

PENDAHULUAN

Sustainable Tourism atau pariwisata berkelanjutan adalah pengembangan konsep berwisata yang dapat memberikan dampak jangka panjang terhadap lingkungan, sosial, budaya, serta ekonomi untuk masa kini dan masa depan bagi seluruh masyarakat lokal maupun wisatawan yang berkunjung (Anjeli et al., n.d.). Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia merupakan turunan dari Sustainable Development Goals (SDGs) yang telah dicanangkan oleh negara-negara anggota PBB termasuk Indonesia, SDGs memiliki tujuan untuk menghentikan kemiskinan, melindungi planet bumi dan memastikan setiap orang hidup dengan aman dan layak pada tahun 2030 (United Nations, 2023).

Kabupaten Gunungkidul sebagai salah satu Kabupaten yang ada di wilayah D.I. Yogyakarta telah terbukti memiliki banyak ragam destinasi wisata alam yang digemari oleh wisatawan dan Pemerintah Daerah Gunungkidul memberikan perhatian yang cukup besar terhadap pengelolaan sektor wisata. Kabupaten Gunungkidul memiliki visi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Gunungkidul Tahun 2021-2026 “Terwujudnya Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat Gunungkidul yang Bermartabat Tahun 2026”, salah satu misi untuk mendukung terwujudnya visi tersebut adalah meningkatkan pembangunan manusia dan keunggulan potensi daerah yang dapat mewujudkan Peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat serta penghidupan yang layak bagi masyarakat, salah satunya melalui Pembangunan pariwisata Kabupaten Gunungkidul yang mampu menjawab kebutuhan dan harapan wisatawan lokal maupun mancanegara pada semua aspek layanan (Pemerintah Kabupaten Gunungkidul, 2023). Inovasi dan pembenahan destinasi wisata merupakan salah satu dari usaha dalam menjawab kebutuhan dan harapan wisatawan.

Stone Park sebagai salah satu destinasi wisata yang berada di Kabupaten Gunung Kidul, tepatnya di Dusun Turunan, Desa Girisuko, Kecamatan Panggang memiliki panorama indah lembah Sungai Oyo dengan hamparan perbukitan yang begitu luas dan indah. Terlihat di kaki langit timur, Gunung Api Purba Nglanggeran yang memanjang, juga Pegunungan Seribu di sisi selatan, jika cuaca cerah terlihat Gunung Lawu setinggi 3265 mdpl yang berada di perbatasan Jawa Tengah dan Jawa Timur (Anggara Wikan Prasetya, 2022). Tetapi Sangat disayangkan destinasi wisata Stone Park saat ini belum banyak dilirik oleh wisatawan dikarenakan destinasi ini hanya menawarkan fasilitas sunrise spot, foto spot, gazebo, dan area camping yang telah banyak ditawarkan oleh destinasi-destinasi wisata lainnya, oleh karena itu destinasi wisata stone park perlu melakukan inovasi dalam hal penyediaan spot-spot atraksi yang akan ditawarkan kepada wisatawan.



Gambar 1. Pemandangan di Stone Park

Prioritas permasalahan yang akan diselesaikan pada destinasi wisata Stone Park adalah yang dapat memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat sekitar (Esa Rengganis et al., 2023) (Uyuunul Maudizoh et al., 2023), berfokus pada pengembangan dan inovasi spot atraksi bagi wisatawan yang berupa pelatihan pembuatan dan dan cara menerbangkan Pesawat *OHLG*. Agar pengelola dapat mengembangkan spot atraksi

dirgantara di destinasi tersebut. Atraksi Dirgantara dipilih sebagai pengembangan spot di destinasi wisata stone park dikarenakan atraksi dirgantara belum banyak dikembangkan oleh destinasi-destinasi wisata yang bermunculan di Kabupaten Gunungkidul, sehingga dapat menjadi penciri khusus di destinasi tersebut selain menikmati pemandangan sekitar akan mendapatkan pula wisata edukasi yang diharapkan nantinya akan semakin banyak menarik wisatawan untuk berkunjung.

METODE PELAKSANAAN

Pesawat OHLG merupakan model pesawat terbang yang digunakan dalam aeromodelling untuk tujuan rekreasi, edukasi, olahraga, dan bisnis. Oleh karenanya permasalahan spot atraksi yang belum tersedia di destinasi wisata stone park akan dapat diselesaikan dengan cara pelatihan pembuatan dan cara menerbangkan Pesawat *OHLG*, yang mana diharapkan setelah para pengelola terampil dalam pembuatan dan cara menerbangkan OHLG akan dilanjutkan dengan pembuatan arena spot dirgantara.

Metode pelaksanaan pengabdian yang berupa pelatihan dan praktek dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 8 Juni 2024 yang berlokasi di destinasi wisata stone park, dengan peserta pengelola dan pemuda yang berdomisili di sekitar lokasi destinasi wisata stone park. Pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari pemberian materi tentang wisata edukasi dirgantara, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan dan cara menerbangkan Pesawat *OHLG* dan diakhiri dengan evaluasi dan analisa keberlanjutan program.



Gambar 2. Pengabdi dan Peserta Pelatihan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemberian Materi Tentang Wisata Edukasi Dirgantara

Pemberian materi dilaksanakan dengan durasi waktu 1 jam. Kegiatan ini diikuti oleh 21 peserta terdiri dari pengelola destinasi wisata stone park dan masyarakat sekitar destinasi wisata stone park yang beralamatkan di Turunan, Girisuko, Panggang, Gunungkidul. Para peserta sangat antusias dalam mengikuti pemberian materi wisata edukasi dirgantara dari awal sampai akhir kegiatan, materi yang disampaikan adalah:

1. Pengenalan Spot Dirgantara sebagai Bagian dari Wisata Edukasi.

Pada tahap pengenalan diberikan definisi dan tujuan dari dikembangkannya spot dirgantara sebagai bagian dari wisata edukasi. Diharapkan dapat menambah wawasan,

pengetahuan dan pengalaman para pengelola dan masyarakat sekitar, sehingga dapat menginspirasi terbentuknya spot atraksi dirgantara di destinasi tersebut.

2. Prospek tentang Wisata Edukasi Dirgantara di daerah Gunungkidul.

Dengan semakin berkembangnya destinasi-destinasi wisata yang menjamur di Gunungkidul dengan banyak menawarkan melihat keindahan pemandangan baik dari atas bukit maupun keindahan pantai, bila ingin memiliki nilai lebih maka destinasi wisata stone park harus menawarkan spot atraksi yang berbeda daripada destinasi wisata yang telah ada, salah satunya adalah wisata edukasi dirgantara. Prospek wisata edukasi diprediksikan makin cerah, didukung dengan Yogyakarta sebagai kota pelajar, dikarenakan wisata edukasi adalah berbasis pelajar maka sangatlah tepat bila pengembangan spot atraksi difokuskan kepada atraksi edukasi berupa edukasi dirgantara, salah satunya adalah kegiatan pembuatan dan cara menerbangkan pesawat OHLG.

3. Mengembangkan Spot Atraksi Dirgantara

Dalam mengembangkan spot atraksi dirgantara yang pertama dilakukan adalah merancang itinerary, berupa memilih atraksi yang relevan dan menyusun jadwal kegiatan yang edukatif dan menarik. Kedua cara menyampaikan materi, berupa teknik presentasi yang efektif dan menggunakan alat bantu visual dan interaktif. Dan ketiga interaksi dengan pengunjung, berupa pembuatan pesawat OHLG dan cara menerbangkan pesawat OHLG.



Gambar 3. Pemberian Materi oleh Pengabdi

2. Pelatihan Pembuatan dan Cara Menerbangkan Pesawat OHLG

Pada kegiatan pelatihan pembuatan dan cara menerbangkan pesawat OHLG dilaksanakan setelah pemberian materi, kegiatan ini berlangsung cukup lama selama 5 jam. Kegiatan pelatihan dilaksanakan sebagai berikut:

1. Pengenalan alat dan bahan pembuatan pesawat OHLG

Kegiatan didahului dengan mengenalkan alat dan bahan yang digunakan untuk membuat pesawat OHLG. Alat dan bahan yang diperlukan adalah penggaris, cutter, bolpoin, amplas, plan, lem – G(CA), kuas, gunting, kayu balsa tebal 2mm, kayu balsa tebal 5mm, boom (fiber lubang pancing), timah/ballast, dan herin.

2. Langkah-langkah pembuatan

Pertama adalah pembuatan *wing/sayap* dengan bahan utama kayu balsa 5mm, kayu balsa dipotong searah serat kayu menggunakan cutter sesuai pola, sehingga kayu akan berbentuk oval. Selanjutnya buat garis *high point line*, garis ini merupakan garis puncak atau garis paling tinggi dalam membentuk *airfoil*. Setelah garis *high point* terbentuk, garislah bagian-bagian potongan pada hidral kemudian mulai membuat *airfoil* menggunakan cutter selanjutnya amplas kasar terlebih dahulu pada bagian belakang *Trilling Edge (TE)* dan bagian depan *Leading Edge (LE)*. Jika *airfoil* sudah terbentuk, gunakan amplas halus untuk meratakan seluruh permukaan (makin keujung sayap makin dibuat tipis), bahan sayap yang telah selesai proses penghalusannya kemudian dipotong pada bagian *hydral* dan dilanjutkan dengan proses assembling untuk membuat sudut *hydral*. Untuk proses *assembling* kita gunakan lem CA (lem G) untuk menyambung sudut *hydral* tersebut. Kedua pembuatan *Stab* dengan bahan utama kayu balsa 2 mm, kayu dibentuk dan dipotong sesuai pola, pada bagian depan (LE) dan bagian belakang (TE) dibuat bentuk bulat dengan menggunakan amplas halus sampai rata, jika sudah terbentuk beri tanda dan buat garis bantu untuk membagi dua yang sama. Ketiga pembuatan Fin dengan bahan utama kayu balsa dengan ketebalan 2 mm, buat bentuk fin sesuai dengan gambar kontruksi, potong dari arah LE ke TE dan pada bagian LE dan TE dibuat bulat dengan menggunakan amplas halus. Keempat pembuatan Fuselage/Body bahan utama kayu balsa 5mm potong sesuai pola dan ukuran. Siapkan boom/fiber dan potong sesuai ukuran pada plan. Kelima adalah proses perakitan dengan bahan baku utama lem, rakit semua bagian dengan presisi. setelah semua bagian terpasang, kemudian melapisai herin ke semua bagian yang terbuat dari kayu agar lebih rigid, halus dan anti air, terakhir pasang pemberat/ballast.



Gambar 4. Proses Pelatihan dan Menerbangkan Pesawat OHLG

3. Praktek menerbangkan pesawat OHLG

Menerbangkan pesawat OHLG memerlukan ketrampilan khusus, sehingga perlu dilakukan latihan berulang agar pesawat bisa terbang stabil dan lama di udara. Cara menerbangkan pesawat OHLG adalah sebagai berikut, pesawat dilempar melawan arah angin sekitar 30° - 45° ke atas dengan kekuatan penuh untuk mencapai ketinggian maksimal, Lemparan yang tepat (arah dan kekuatannya) akan menyebabkan pesawat mendapatkan ketinggian dan kemudian pesawat akan melayang berputar ke arah kanan atau kiri sesuai dengan setting belok yang dibuat. Praktek menerbangkan pesawat diikuti peserta dengan penuh antusias.



Gambar 5. Praktek Menerbangkan Pesawat OHLG

SIMPULAN

Program pelatihan pembuatan pesawat OHLG telah memberikan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Terbukti bahwa para peserta paham tentang pentingnya pengembangan spot atraksi dirgantara yang memberikan ciri khas khusus pada suatu destinasi wisata agar dapat meningkatkan jumlah pengunjung dan para peserta pelatihan juga telah dapat membuat pesawat OHLG yang berhasil diterbangkan dengan stabil.

SARAN

Program ini dapat berlanjut pada pendirian spot atraksi dirgantara sebagai bagian dari wisata edukasi yang ada di destinasi wisata Stone Park. Dengan meningkatnya keterampilan para peserta dalam pembuatan dan cara menerbangkan pesawat OHLG dapat dipertunjukkan pada spot atraksi yang akan dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terselenggaranya pengabdian masyarakat ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, dengan ini kami mengucapkan terima kasih kepada Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto dan Destinasi Wisata Stone Park sebagai mitra kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara Wikan Prasetya. (2022). Panduan Wisata ke Stone Park Turunan Gunungkidul, Yogyakarta. <https://Travel.Kompas.Com/Read/2022/06/24/205355427/Panduan-Wisata-Ke-Stone-Park-Turunan-Gunungkidul-Yogyakarta?Page=all>.
- Anjeli, A., Bina, K., 12, W. K., Baru, S., & Pekanbaru, P. (n.d.). Upaya Indonesia Dalam Mengembangkan Sustainable Tourism Berskala Internasional Di Natuna Provinsi Kepulauan Riau (KEPRI) (Vol. 7). <http://www.jurnalasia.com/seremoni/cara-cepat->
- Esa Rengganis, Riani Nurdin, Marni Astuti, Yasrin Zabidi, & Eko Poerwanto. (2023). Pendampingan Penyediaan Sarana Air Bersih Di Desa Wisata Stone Park Bukit Pertapan Turunan Girisuko Panggang Gunungkidul. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(9). <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4839>
- Pemerintah Kabupaten Gunungkidul. (2023). Visi Misi Kabupaten Gunungkidul. <https://Gunungkidulkab.Go.Id/D-947db8881fd2f1e605a1fe29a8b6aa6c-NR-100-0.Html>.
- United Nations. (2023). Do you know all 17 SDGs? <https://Sdgs.Un.Org/Goals>.
- Uyuunul Maudzoh, Gunawan, G., Prasadanto Nur Santoso, & Suhanto, S. (2023). Pendampingan Pemenuhan Kebutuhan Penerangan Desa Wisata Stonepark Bukit Pertapan Gunungkidul. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(9). <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4844>.