

# Foam Chuck Glider: Sarana Pelatihan untuk Meningkatkan Jiwa Kewirausahaan Karang Taruna

Buyung Junaidin<sup>1</sup>, Djarot Wahyu Santoso<sup>2</sup>, Bambang Sudibya<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Teknik Dirgantara, Fakultas Teknologi Kedirgantaraan, Institut Teknologi Dirgantara Adisujipto, Yogyakarta;

<sup>3</sup> Prodi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Dirgantara Adisujipto, Yogyakarta;.

## Article history

Received: 21 November 2024

Revised: 22 Desember 2024

Accepted: 23 Desember 2024

## \*Corresponding Author:

Buyung Junaidin, Prodi Teknik Dirgantara, Fakultas Teknologi Kedirgantaraan, Institut Teknologi Dirgantara Adisujipto, Yogyakarta;  
Email:

[buyung112011@gmail.com](mailto:buyung112011@gmail.com)

**Abstract:** Entrepreneurship is one of the main focuses of Karang Taruna's activities in an effort to improve community welfare. Karang Taruna in Jaden Village, Mranggen, Jatinom, Klaten, offers a variety of programs that the community can participate in. However, aeromodeling has not yet been included as part of the development activities in Karang Taruna of Jaden Village, Mranggen, Jatinom, Klaten, due to a lack of knowledge and information about aeromodeling, even though Klaten is very close to the Adisutjipto Airport and the Indonesian Air Force Base, both of which frequently hold aeromodelling events and activities. A training program on making simple aeromodelling planes, such as foam chuck gliders, could become a source of independence and a foundation for further understanding of aeromodelling, which has the potential to develop into a wider business field. In this training, the OID (Observe-Imitate-Do) method is applied to accelerate and strengthen the learning process. The results of the training demonstrate the effectiveness of the activity through indicators such as: participants showing great enthusiasm in following the entire program, as evidenced by their active participation and high level of involvement in all activities, the application of the OID method providing effective and comprehensive learning experiences for the participants, and the training successfully sparking participants' interest in exploring entrepreneurship.

**Keywords:** Aeromodelling; Foam-Chuck-Glider; Observe-Imitate-Do; Training

## Pendahuluan

Karang Taruna berperan sebagai wadah untuk pembinaan, pengembangan, dan pemberdayaan dalam mengoptimalkan kegiatan ekonomi produktif melalui pemanfaatan berbagai potensi yang ada di lingkungan, baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam.

Kewirausahaan menjadi salah satu fokus utama kegiatan Karang Taruna dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Melalui

kegiatan ini, Karang Taruna menyediakan sarana pembinaan bagi masyarakat, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan dan kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang bernilai ekonomis.

Kewirausahaan adalah ilmu yang mempelajari pengembangan semangat kreativitas dan keberanian untuk mengambil risiko dalam melakukan pekerjaan dengan tujuan mewujudkan hasil karya. Fahmi, (2013). Selain itu, kewirausahaan didefinisikan sebagai proses menciptakan nilai baru dengan mengorbankan waktu dan tenaga, mengambil risiko finansial, fisik, dan sosial, serta mendapatkan

imbangan berupa keuntungan finansial, kepuasan, dan kebebasan pribadi. Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shephend, (2002).

Wirausaha memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan peluang kerja, bukan hanya sebagai pencari kerja. Saat ini, banyak lulusan sekolah menengah lebih memilih untuk bekerja sebagai karyawan daripada berwirausaha. Oleh karena itu, pelatihan kewirausahaan sejak dini untuk berbagai kelompok masyarakat menjadi sangat penting.

Karang Taruna Desa Jaden, Mranggen, Jatinom, Klaten, menawarkan banyak pembinaan kegiatan yang dapat diikuti oleh masyarakat. Aeromodeling masih belum menjadi bagian dari kegiatan pembinaan di Karang Taruna Desa Jaden, Mranggen, Jatinom, Klaten, karena pengetahuan dan informasi tentang aeromodeling yang belum diketahui, padahal kabupaten Klaten sangat dekat dengan Bandara dan Pangkalan TNI AU Adisutjipto yang selalu mengadakan kegiatan dan event Aeromodeling.

Salah satu potensi wirausaha yang dapat dikembangkan adalah bidang aeromodeling, yang kini semakin berkembang. Pelatihan pembuatan pesawat aeromodeling sederhana, seperti chuck glider yang terbuat dari foam, dapat menjadi sumber kemandirian dan dasar untuk pemahaman lebih lanjut mengenai aeromodeling, yang memiliki potensi untuk berkembang menjadi usaha yang lebih besar. Aeromodeling bukanlah hal baru bagi masyarakat dan bukan sekadar hobi. Bahkan, aeromodeling telah menyentuh banyak lapisan masyarakat dan menjadi sumber kemandirian finansial bagi beberapa pelakunya. Hal ini tercermin dalam artikel di Kompas.com (28/10/2021) yang berjudul "Di Ponpes Ini, Santrinya Mahir Membuat Pesawat Aeromodelling, Harganya Sampai Rp 20 Juta,"

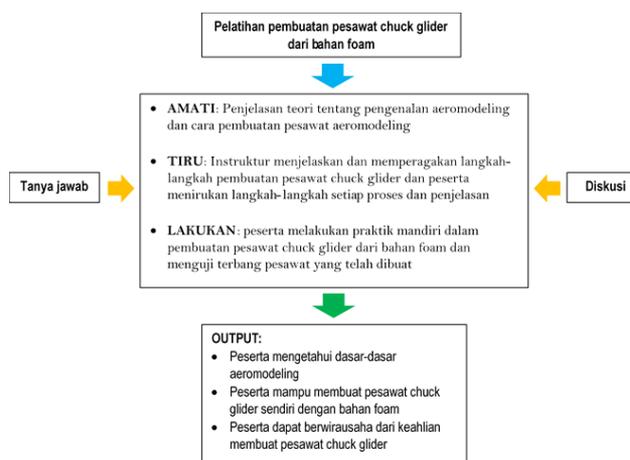
## Metode

Kegiatan pelatihan pembuatan pesawat foam chuck glider diselenggarakan di Kampus Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto Yogyakarta dengan melibatkan perwakilan atau pemuda Karang Taruna Desa Jaden, Mranggen, Jatinom, Klaten. Pelatihan dimulai dengan penyampaian teori tentang pengenalan aeromodeling, yang kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan pesawat chuck glider dari bahan

foam. Kegiatan pelatihan dilakukan di dua lokasi, yaitu di dalam kelas untuk pemaparan materi teknis, pengoperasian, dan pembuatan pesawat chuck glider, serta di ruang terbuka atau lapangan untuk penjelasan persiapan dan demonstrasi penerbangan pesawat chuck glider yang telah dibuat, sebagai evaluasi hasil kinerja. Sebanyak 24 pemuda Karang Trauna terlibat dalam pelatihan ini, terdiri dari 17 orang laki-laki dan 7 orang perempuan.

Metode yang diterapkan dalam pelatihan ini mengadopsi yang sama pada penelitian sebelumnya yaitu ATL (Amati, Tiru dan Lakukan). Buyung, *et al* (2024) Metode ini merupakan hasil modifikasi dari metode ATM (Amati, Tiru, Modifikasi) yang diketahui memudahkan peserta dalam memahami materi pembelajaran. Herlina. *et al* (2016). Metode ATM dimodifikasi menjadi ATL bertujuan untuk mempercepat dan memperkuat proses pembelajaran. Inspirasi dari metode ini berasal dari kerucut pengalaman Edgar Dale yang menunjukkan bahwa tahap "melakukan" dapat meningkatkan daya serap pengetahuan atau daya ingat hingga mencapai 90%. Wagner, *et al* (1970)

Metode ATL adalah pembelajaran berbasis pengalaman yang menggabungkan observasi, peniruan, dan praktik langsung. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pembuatan pesawat. Alur pelatihan disesuaikan dengan gambar 1.



Gambar 1 Alur Pelatihan dengan Metode ATL

## Hasil dan Pembahasan

Sejalan dengan metode yang diterapkan dalam pelatihan ini, pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu:

*a. Amati*

Pada tahap ini, instruktur memberikan penjelasan mengenai dasar-dasar pesawat terbang, termasuk bagian-bagian pesawat, cara pengendalian, dan pengenalan aeromodeling, khususnya pembuatan pesawat chuck glider. Materi dasar yang disampaikan sangat penting untuk merancang sebuah pesawat, seperti pemahaman tentang control surface pesawat (aileron, elevator, rudder, flap), dasar dalam memilih model pesawat (low wing, mid wing, dan high wing) beserta karakteristiknya, dasar dalam menentukan center of gravity (CG) agar pesawat memiliki distribusi beban yang seimbang, serta dasar pembuatan fuselage (bodi pesawat), sayap (wing) beserta airfoil-nya. Penjelasan ini disampaikan dengan metode ceramah yang diikuti dengan diskusi dan sesi tanya jawab dengan peserta. Pelaksanaan kegiatan ini sesuai dengan yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2 Presentasi materi dasar

*b. Tiru*

Pada tahap ini, instruktur memberikan penjelasan dan mendemonstrasikan proses pembuatan pesawat, sementara peserta mengikuti setiap langkah yang ditunjukkan dengan bimbingan. Pembuatan pesawat dilakukan di dalam kelas, seperti yang terlihat pada gambar 3.



Gambar 3 Proses pembuatan pesawat

*c. Lakukan*

Pada tahap ini, peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan pembuatan pesawat sesuai dengan langkah-langkah yang telah mereka pelajari sebelumnya. Setiap peserta diminta untuk terlibat dalam membuat pesawat yang sama seperti yang telah didemonstrasikan, guna mengevaluasi keberhasilan transfer keterampilan dalam pembuatan chuck glider berbahan foam. Selama proses ini, beberapa peserta menghadapi kendala, seperti kesalahan dalam memotong pola dan dalam menyambung atau merekatkan bagian-bagian pesawat. Meskipun demikian, instruktur terus memberikan bimbingan aktif sehingga pesawat yang dihasilkan sesuai dengan yang ditampilkan pada gambar 4.



Gambar 4 Bentuk pesawat hasil praktik

### Evaluasi Kegiatan

Hasil pelatihan menunjukkan tingginya antusiasme peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pada tahap penjelasan teori dasar tentang pesawat terbang, peserta aktif mengajukan pertanyaan selama sesi tanya jawab. Pengetahuan mengenai pesawat dan aeromodeling merupakan hal baru bagi mereka, yang selaras dengan temuan bahwa informasi baru cenderung meningkatkan minat dan ketertarikan terhadap sebuah program. Dalimunthe, *et al* (2020).

Efektivitas metode ATL (Amati, Tiru, Lakukan) terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam membuat pesawat chuck glider berbahan foam. Hal ini terlihat dari hasil pesawat yang telah dibuat oleh peserta, sesuai dengan model yang diajarkan. Metode ini memungkinkan peserta untuk belajar langsung dari contoh, meminimalkan kesalahan, dan mengaplikasikan pengetahuan secara praktis. Tingginya antusiasme peserta selama pelatihan mencerminkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, yang berkontribusi pada terciptanya suasana belajar yang positif. Peserta juga

menunjukkan peningkatan keterampilan signifikan dalam pembuatan pesawat chuck glider setelah mengikuti pelatihan.

Kegiatan diakhiri dengan uji terbang pesawat yang dibuat oleh peserta di lapangan untuk memastikan fungsionalitasnya. Uji terbang tersebut diikuti dengan diskusi tentang hasil pengujian dan keseluruhan kegiatan, seperti yang tergambar pada gambar 5.



Gambar 5 Uji terbang dan diskusi

Hasil uji terbang menunjukkan bahwa pesawat berhasil terbang sesuai dengan karakteristik yang diharapkan. Diskusi yang dilakukan setelah uji terbang dan sepanjang kegiatan mengungkapkan adanya peningkatan pemahaman peserta. Hal ini tercermin dari partisipasi aktif mereka dalam diskusi, terutama antusiasme untuk memanfaatkan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh sebagai bekal untuk memulai wirausaha.

### Kesimpulan

Kegiatan pelatihan pembuatan pesawat foam chuck glider untuk Karang Taruna Desa Jaden, Mranggen, Jatinom, Klaten, telah berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan peserta pelatihan. Beberapa kesimpulan dari kegiatan ini antara lain: Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, yang terlihat dari partisipasi aktif dan tingkat keterlibatan mereka dalam semua kegiatan; Penerapan metode ATL dalam pelatihan, memberikan pengalaman pembelajaran yang efektif dan menyeluruh bagi peserta; dan Pelatihan ini terbukti berhasil dalam menarik minat peserta untuk mencoba berwirausaha.

## Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa langkah yang bisa dilakukan antara lain: 1) Memperdalam dan memperluas pengetahuan serta keterampilan peserta melalui pelatihan lanjutan dengan jenis dan tipe pesawat yang berbeda; dan 2) Meningkatkan pemahaman teori dan praktik selama pelatihan dengan menambah durasi waktu pelatihan, terutama pada tahap pembuatan pesawat dan demonstrasi.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto atas dukungan dana dan fasilitas untuk kegiatan pelatihan hingga selesai.

## Daftar Pustaka

- Dalimunthe, H. A., Dewi, S. S., & Faadhil, F. 2020. Pelatihan Universal Design for Learning untuk Meningkatkan Efikasi Diri Guru Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu dalam Mengajar. *Jurnal Diversita*, 6(1), 133–142.
- Fahmi, I. 2013. *Kewirausahaan Teori, Kasus, dan Solusi*. CV Alfabeta
- Herlina, R., Iswara, P. D., & Kurniadi, Y.(2016). Penerapan Metode Atm (Amati, Tiru, Dan Modifikasi) Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Puisi. *Pena Ilmiah*, 1(1), 881–890.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shephend, D. A. 2002. *Entrepreneurship*. McGraw Hill Inc: New York.
- Junaidin, B., Santoso, D.W., Sudibya, B., Rahmawati, F.K. and Hartini, D., 2024. Pelatihan Pembuatan Pesawat Foam Chuck Glider untuk Menumbuhkan Jiwa Wirausaha bagi Santri Al Muthi'in Yogyakarta. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 8(01), pp.19-28.
- Slamet Priyatin. 2021. Di Ponpes Ini, Santrinya Mahir Membuat Pesawat Aeromodelling, Harganya Sampai Rp 20 Juta [https://regional.kompas.com/read/2021/10/28/053000178/di-ponpes-ini-santrinya-](https://regional.kompas.com/read/2021/10/28/053000178/di-ponpes-ini-santrinya-mahir-membuat-pesawat-aeromodelling-harganya-sampai-rp-20-juta)

[mahir-membuat-pesawat-aeromodelling-harganya-sampai?page=all#google\\_vignette](https://regional.kompas.com/read/2021/10/28/053000178/di-ponpes-ini-santrinya-mahir-membuat-pesawat-aeromodelling-harganya-sampai-rp-20-juta), diakses tanggal 11 November 2024.

Wagner, R.W., 1970. Edgar Dale: Professional. *Theory into Practice*, 9(2), pp.89-95. Taylor & Francis.