



Pelatihan Pembuatan Gantungan Kunci *Skeleton* Daun sebagai Upaya Peningkatan *Art-Preneurship* Siswa

Umi Fitriyati^{1*}, Agung Wibowo¹, Halimatus Sa'diyah¹, Iin Lailatul Khoirunnisa¹, Mardiana Lelitawati¹

¹Departemen Biologi, Universitas Negeri Malang, Jl. Cakrawala No.5, Sumber Sari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur, 65145

*Email koresponden: umi.fitriyati.fmipa@um.ac.id

ARTIKEL INFO

Article history

Received: 21 Aug 2025

Accepted: 2 Nov 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

Art-preneurship;

Skeleton Daun;

Gantungan Kunci;

Siswa

Keywords:

Art-preneurship;

Leaf *Skeleton*;

Keychain;

Students

ABSTRAK

Background: Perkembangan industri 4.0 menuntut generasi muda memiliki keterampilan kewirausahaan untuk menghadapi persaingan global. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas, keterampilan teknis, dan pemahaman kewirausahaan siswa melalui pembelajaran berbasis *art-preneurship* dengan memanfaatkan seni kriya pembuatan gantungan kunci dari *skeleton* daun. **Metode:** Program dilaksanakan di SMA Dharma Wanita 1 Pare dengan melibatkan 25 siswa melalui pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) dan metode *project-based learning*. Tahapan kegiatan meliputi identifikasi potensi lokal, pengenalan konsep *art-preneurship*, pelatihan teknis pembuatan *skeleton* daun dan gantungan kunci, perancangan produk, pelatihan kewirausahaan, implementasi produksi, dan evaluasi. **Hasil:** Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa siswa mampu memahami prinsip *art-preneurship* dengan baik, yang tampak pada 25 produk gantungan kunci *skeleton daun* yang dihasilkan. Sebanyak 90% di antaranya memenuhi standar kualitas, baik dari segi estetika maupun kerapian, serta memiliki kelayakan untuk dipasarkan. Selain itu, siswa juga menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan melalui pemanfaatan limbah daun sebagai bahan baku. **Kesimpulan:** Pembelajaran berbasis *art-preneurship* melalui pembuatan gantungan kunci *skeleton* daun berpotensi untuk membentuk generasi muda yang kreatif, inovatif, dan memiliki jiwa kewirausahaan.

ABSTRACT

Background: The development of Industry 4.0 requires the younger generation to possess entrepreneurial skills in order to face global competition. This program aims to enhance students' creativity, technical skills, and entrepreneurial understanding through art-preneurship-based learning by utilizing the craft of making keychains from skeleton leaves. **Method:** The program was conducted at SMA Dharma Wanita 1 Pare, involving 25 students through the Asset-Based Community Development (ABCD) approach and the project-based learning method. The activities included identifying local potentials, introducing the concept of art-preneurship, technical training in making skeleton leaves and keychains, product design, entrepreneurship training, production implementation, and evaluation. **Results:** The program's outcomes indicate that students were able to understand the principles of art-preneurship well, as evidenced by the 25 skeleton leaf keychains produced, of which 90% met quality standards, both in terms of aesthetics and neatness, and were marketable. Additionally, students demonstrated environmental awareness by utilizing leaf waste as raw material. **Conclusion:** Art-preneurship-based learning through the creation of skeleton leaf keychains has the potential to shape a creative, innovative, and entrepreneurial-minded younger generation.



PENDAHULUAN

Perkembangan industri 4.0 menuntut generasi penerus bangsa memiliki keterampilan kewirausahaan untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang kompetitif. Pendidikan menjadi aspek penting dalam membangun keterampilan kewirausahaan dengan mengintegrasikan solusi kreatif dan berkelanjutan (Fahmi et al., 2022). Salah satu pendekatan yang semakin berkembang adalah kewirausahaan berbasis seni, atau dikenal sebagai "*art-preneurship*," yang menggabungkan kreasi artistik dengan keterampilan kewirausahaan. Pendekatan ini mendorong seseorang untuk mengembangkan produk bernilai estetika yang memiliki potensi pasar, menciptakan peluang ekonomi tanpa mengorbankan integritas budaya (Nurroniah et al., 2023).

Art-preneurship menjadi sebuah konsep yang memadukan unsur seni dan bisnis, sehingga siswa dapat belajar menciptakan barang yang kreatif serta layak dikomersilkan. Pembuatan gantungan kunci menjadi salah satu produk kreatif yang mudah untuk dikembangkan oleh siswa. Namun, produk ini perlu inovasi dan nilai tambah agar memiliki daya saing. Dibandingkan kerajinan limbah lain seperti plastik atau kertas daur ulang, *skeleton* daun menghadirkan keunikan karena menghasilkan tekstur alami yang transparan, estetik, dan khas. Pemanfaatannya juga ramah lingkungan karena berasal dari limbah organik yang mudah ditemukan di sekitar siswa, sehingga lebih selaras dengan prinsip keberlanjutan. Dengan demikian, *skeleton* daun tidak hanya bernilai ekonomis tetapi juga memperkuat kesadaran ekologi di kalangan siswa (Khasanah & Qotrunnada, 2022).

Pada konteks pendidikan, proyek berbasis *skeleton* daun ini relevan diterapkan melalui model pembelajaran berbasis proyek yang membimbing siswa dari tahap produksi hingga perencanaan bisnis. Strategi ini terbukti efektif dalam menanamkan keterampilan praktis, berpikir kreatif, serta pengetahuan dunia nyata (Ginon & Setiawan, 2021). Berbagai penelitian mendukung integrasi *art-preneurship* dalam dunia pendidikan, terutama untuk meningkatkan kemampuan teknis dan kognitif siswa. Ginon & Setiawan (2021) menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif serta pemecahan masalah melalui proyek berbasis seni. Temuan lain menegaskan bahwa keterlibatan siswa dalam proyek seni yang berakar pada kearifan lokal tidak hanya meningkatkan minat berwirausaha, tetapi juga mengasah keterampilan motorik halus yang relevan dengan industri kerajinan (ÁVILA & DAVEL, 2023; Perdana et al., 2024). Penelitian-penelitian tersebut menekankan bahwa *art-preneurship* tidak sekadar memperkaya pemahaman siswa tentang dasar-dasar bisnis seperti perencanaan produksi dan pemasaran, tetapi juga memperkuat apresiasi terhadap nilai budaya dan kepedulian lingkungan (Azzaki et al., 2022; Marliana et al., 2021).

Salah satu aspek penting dari kegiatan pengabdian ini adalah produksi gantungan kunci berbasis *skeleton* daun. *Skeleton* daun merupakan kerangka daun transparan yang diperoleh dari limbah daun yang diolah menggunakan NaOH. Bahan ini dapat dikreasikan menjadi desain unik tanpa menghasilkan limbah berbahaya, sehingga menjadi pilihan ramah lingkungan sesuai prinsip keberlanjutan (Ramadhani et al., 2023). Pemanfaatan sumber daya lokal, mendorong siswa untuk

menciptakan produk yang tidak hanya layak secara ekonomi tetapi juga memahami dampak ekologisnya dan merasa bertanggung jawab terhadap komunitas mereka (Astuti et al., 2021).

Pelatihan ini mampu mengembangkan kreativitas sekaligus menanamkan pola pikir kewirausahaan pada siswa. Partisipasi aktif dalam pembuatan gantungan kunci *skeleton* daun memberikan pengalaman belajar ilmiah terkait proses pengolahan limbah daun menjadi *skeleton*, sekaligus pengalaman artistik dalam merancang produk yang estetik. Pengembangan keterampilan interdisipliner menjadi jembatan antara ilmu pengetahuan, seni, dan bisnis, sehingga memberikan pengalaman belajar holistik (Ediana et al., 2023).

Berdasarkan uraian di atas, program pelatihan pembuatan gantungan kunci *skeleton* daun menunjukkan bagaimana *art-preneurship* dapat menumbuhkan generasi yang menghargai inovasi dan tanggung jawab sosial (Astuti et al., 2021). Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berfokus pada keterampilan produksi, tetapi juga menghadirkan pendekatan baru yang mengintegrasikan sumber daya lokal, nilai budaya, dan tanggung jawab ekologis. Hal ini menjadi pembeda dari kegiatan serupa yang cenderung menekankan aspek produksi semata. Program ini sejalan dengan tujuan nasional maupun global dalam mendukung pembangunan berkelanjutan serta membentuk generasi muda yang inovatif dan sadar sosial (Zahroh et al., 2023).

MASALAH

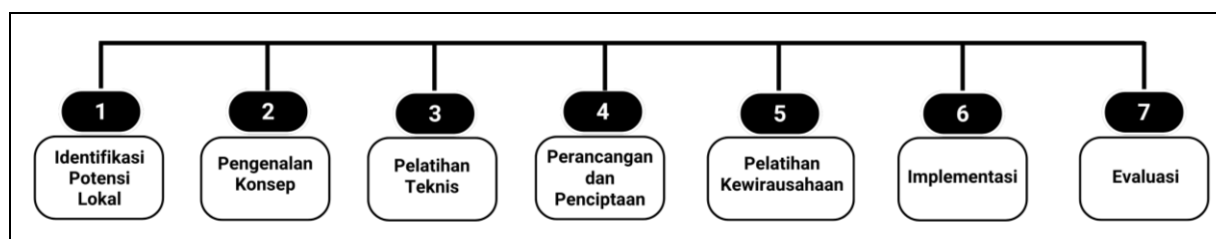
Dalam praktiknya, penerapan *art-preneurship* di sekolah masih menghadapi sejumlah kendala. Produk kreatif yang dihasilkan siswa sering kali kurang memiliki nilai tambah sehingga daya saingnya rendah. Pemanfaatan bahan ramah lingkungan, seperti *skeleton* daun, juga belum banyak dikenal dan dimanfaatkan. Selain itu, pembelajaran kewirausahaan di sekolah cenderung hanya menekankan aspek produksi tanpa mengaitkan dengan nilai budaya, keberlanjutan, dan tanggung jawab sosial. Akibatnya, siswa belum memperoleh pengalaman menyeluruh yang menghubungkan kreativitas, keterampilan teknis, dan pemahaman bisnis.

Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian di SMA Dharma Wanita 1 Pare yang memanfaatkan *skeleton* daun sebagai bahan utama pembuatan gantungan kunci. Program ini bertujuan meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan pola pikir kewirausahaan siswa melalui pendekatan interaktif yang mengintegrasikan aspek seni, lingkungan, dan bisnis.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian dilaksanakan di SMA Dharma Wanita 1 Pare. Pengabdian ini berfokus pada pemanfaatan *skeleton* daun menjadi gantungan kunci yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan pola pikir kewirausahaan siswa di melalui pendekatan interaktif dan interdisipliner. Siswa tidak hanya mempelajari teknik pembuatan produk kriya, tetapi juga memahami dasar-dasar kewirausahaan. Aktivitas utama berupa produksi gantungan kunci dari *skeleton* daun yang berasal dari limbah daun. Pemanfaatan limbah daun diharapkan meningkatkan keterampilan motorik halus dan kreativitas, sekaligus menumbuhkan kesadaran akan keanekaragaman tumbuhan lokal serta potensinya sebagai produk bernilai jual.

Pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) dipilih karena berfokus pada potensi yang ada di lingkungan sekolah, bukan hanya mengatasi masalah yang ada (Harrison et al., 2019; Mallapiang et al., 2020). Di SMA Dharma Wanita 1 Pare, ketersediaan berbagai jenis daun menjadi peluang ideal untuk dikembangkan sebagai produk kriya. Pendekatan ini mengoptimalkan tiga bentuk modal utama dalam ABCD, yaitu (1) modal fisik berupa pemanfaatan sumber daya alam seperti daun; (2) modal lingkungan berupa dampak yang ditimbulkan dari bahan baku yang ramah lingkungan; dan (3) modal sosial berupa kolaborasi antara siswa dan guru dalam mendukung kesuksesan program.



Gambar 1. Bagan Tahapan Implementasi

Terdapat tujuh tahapan dalam implementasi yang tersaji pada Gambar 1, meliputi (1) identifikasi potensi lokal, berupa pemilihan jenis-jenis daun yang dapat dimanfaatkan; (2) pengenalan konsep *art-preneurship*, di mana siswa diajarkan cara menggabungkan seni dan kewirausahaan; (3) pelatihan teknis tentang cara mengolah daun menjadi gantungan kunci, termasuk teknik pembuatan *skeleton*, pewarnaan *skeleton*, dan pembuatan gantungan kunci yang berbahan resin; (4) perancangan dan pembuatan produk, yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan motorik halus siswa (Ediana et al., 2023); (5) pelatihan kewirausahaan, di mana siswa diberikan wawasan tentang perencanaan bisnis, strategi pemasaran, dan cara menjual produk (Yuwana, 2022); (6) implementasi, siswa membuat gantungan kunci sesuai dengan kreasi mereka; dan (7) evaluasi untuk menilai efektivitas serta merumuskan langkah perbaikan (Haryono et al., 2024). Adapun rincian dari tahapan kegiatan tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan dan Luaran Kegiatan

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Inti	Luaran Kegiatan
Identifikasi Potensi Lokal	Identifikasi jenis daun untuk melihat ketebalan dan urat daunnya	Pendataan jenis daun
Pengenalan Konsep	Pemberian materi <i>Art-preneurship</i>	<i>Leaflet</i> materi
Pelatihan Teknis	Praktik membuat <i>skeleton</i> daun	<i>Leaflet</i> pembuatan gantungan kunci <i>skeleton</i> daun
Perancangan dan Penciptaan	Pembuatan rancangan gantungan kunci dan kombinasi warna	Rancangan gantungan kunci
Pelatihan Kewirausahaan	Pelatihan branding sederhana	Identifikasi label produk
Implementasi	Pembuatan produk gantungan kunci	Produk gantungan kunci siap jual
Evaluasi	Refleksi kegiatan	Laporan evaluasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan gantungan kunci *skeleton* daun diikuti oleh 25 siswa SMA Dharma Wanita 1 Pare. Program ini dirancang untuk mengintegrasikan konsep kewirausahaan dengan keterampilan seni kriya, sehingga memberikan pemahaman yang menyeluruh kepada siswa tentang proses pembuatan produk dari awal hingga akhir. Seni kriya sebagai media pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi kreativitas mereka sambil mempelajari cara mengubah ide kreatif menjadi produk yang bernilai jual (Astuti et al., 2021). Kegiatan ini tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis dalam menciptakan produk tetapi juga memberikan pengetahuan mendalam tentang bagaimana mengelola dan memasarkan produk (Kudri et al., 2025; Mallapiang et al., 2020). Sejalan dengan tujuan tersebut, implementasi pelatihan dirancang secara bertahap.

Melalui pelatihan yang terstruktur, siswa SMA Dharma Wanita 1 Pare berhasil memproduksi gantungan kunci dari daun *skeleton* yang tidak hanya memiliki daya tarik estetika tetapi juga bernilai jual tinggi. Pelatihan ini mencakup beberapa tahap penting, mulai dari pemilihan bahan baku berkualitas, teknik produksi yang efektif, hingga ide desain inovatif dan menarik. Proses pemilihan bahan menjadi langkah awal yang krusial, di mana siswa diajarkan untuk memilih limbah daun yang berkualitas baik. Pendekatan ini menekankan pemanfaatan sumber daya lokal dan prinsip ekonomi sirkular, sehingga relevan dengan konteks kewirausahaan berkelanjutan (Astuti et al., 2021). Melalui pelatihan ini memungkinkan siswa untuk menerapkan teori yang mereka pelajari dalam konteks dunia nyata, berupa melimpahnya limbah daun yang belum terkelola dengan baik sehingga mereka diarahkan untuk merumuskan solusi yang dapat diimplementasikan secara praktis dan ekonomis. Siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis yang sangat penting dalam dunia kewirausahaan (Ginon & Setiawan, 2021; Kusumawardani et al., 2023). Dengan demikian, tahapan berikutnya menekankan keterampilan teknis dan keselamatan kerja.



Gambar 2. Proses Pembuatan *Skeleton* Daun dan Gantungan Kunci

Terdapat 2 tahapan utama dalam pembuatan gantungan kunci, mulai dari pembuatan *skeleton* daun dan pembuatan gantungan kunci. Kombinasi gantungan kunci *skeleton* daun dengan manik-manik yang sudah disediakan juga mendukung kreativitas siswa dalam mengombinasikan warna pada produk sehingga mampu meningkatkan nilai jual (Berampu et al., 2025). Siswa diberi

kebebasan untuk bereksperimen dengan berbagai desain dan teknik kerajinan, memungkinkan mereka menemukan gaya yang paling sesuai dengan preferensi pasar. Selain itu, penggunaan bahan alami seperti *skeleton* daun memberikan sentuhan unik pada produk mereka, sehingga lebih menarik bagi konsumen yang menghargai barang ramah lingkungan dan bertema alami (Mahaputra et al., 2020). Hasilnya, gantungan kunci yang diproduksi siswa tidak hanya menarik secara visual tetapi juga memiliki keunggulan kompetitif di pasar. Selain itu, setiap tahapan dalam proses produksi gantungan kunci harus dilakukan dengan cermat untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas tinggi. Pembuatan daun *skeleton* terdokumentasi pada Gambar 2 dan pembuatan gantungan kunci pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pembuatan Gantungan Kunci

Guna menilai dan mengevaluasi produk gantungan kunci *skeleton* daun, ditetapkan indikator mutu yang digunakan dalam mengevaluasi produk yang mencakup: (1) kerapian kerangka daun, (2) kejernihan dan ketebalan resin, (3) *finishing* tepi dan pemasangan ring, serta (4) konsistensi desain warna. Program pengembangan *art-preneurship* yang memadukan teori dan praktik terbukti memberikan dampak positif terhadap pengembangan pribadi siswa. Melalui kegiatan kolaborasi dapat menguatkan keterampilan komunikasi, serta melatih siswa untuk menghadapi tantangan dan merumuskan solusi kreatif (Ediana et al., 2023). Secara keseluruhan, program pengembangan *art-preneurship* yang mengombinasikan teori dan praktik, tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dan bisnis siswa tetapi juga menumbuhkan semangat kewirausahaan dan kreativitas mereka (Perdana et al., 2024; Widodo et al., 2025; Wong & Chan, 2024).

Program pelatihan ini menghasilkan 25 unit produk gantungan kunci. Berdasarkan penilaian sederhana terhadap empat indikator mutu di atas, 90% produk diklasifikasikan “baik”, sedangkan 10% dikategorikan kurang baik. Hal ini disebabkan oleh gelembung kecil pada resin atau ketidakseragaman hasil penyikatan serat daun pada gantungan kunci yang dibuat. Temuan ini menunjukkan perlu adanya pendampingan khusus pada tahap awal implementasi, khususnya pada prosedur *degassing* resin serta standardisasi waktu perebusan dan penyikatan daun. Hasil akhir gantungan kunci daun *skeleton* yang dibuat oleh peserta dapat diamati pada Gambar 4.



Gambar 4. Produk Akhir Gantungan Kunci *Skeleton* Daun

Menindaklanjuti temuan tersebut, dukungan institusi menjadi prasyarat penting bagi keberlanjutan program. Berdasarkan sambutan yang dilakukan oleh perwakilan SMA Dharma Wanita 1 Pare, sekolah sangat mendukung akan program ini. Hal ini bersamaan dengan kegiatan pelatihan kewirausahaan yang akan dilaksanakan di sekolah tersebut, sehingga produk gantungan kunci *skeleton* daun yang dihasilkan pada program ini bisa diperjual belikan pada kegiatan pelatihan kewirausahaan yang diselenggarakan oleh sekolah. Berdasarkan wawancara siswa merasa puas dengan program ini dan mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan tentang kewirausahaan dan seni kriya. Sebagian besar siswa memberikan umpan balik positif terhadap metode pengajaran yang digunakan, dengan menyatakan bahwa pendekatan praktis dan interaktif sangat membantu dalam memahami konsep yang diajarkan. Mereka merasa bahwa pengalaman langsung membuat gantungan kunci dari daun *skeleton* memberikan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan dengan pembelajaran teoritis semata. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang mengombinasikan teori dan praktik memberikan dampak positif pada proses pembelajaran.

Evaluasi kualitas produk menunjukkan bahwa sebagian besar gantungan kunci yang diproduksi memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, khususnya dari segi estetika. Produk yang dihasilkan siswa tidak hanya menarik secara visual tetapi juga rapi dalam pembuatannya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menerapkan teknik yang diajarkan secara efektif dan memahami pentingnya kualitas dalam produk yang mereka buat. Standar kualitas tinggi ini tidak hanya meningkatkan nilai jual produk tetapi juga membangun keterampilan siswa dalam berwirausaha.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan gantungan kunci *skeleton* daun yang diikuti oleh siswa SMA Dharma Wanita 1 Pare berjalan sangat lancar. Siswa dapat mengikuti setiap kegiatan dengan baik sehingga mampu menghasilkan gantungan kunci *skeleton* daun yang dapat diperjual belikan. Selain mengembangkan kewirausahaan, siswa juga dilatihkan untuk peka terhadap lingkungan dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara bijaksana dan ramah lingkungan. Integrasi pendidikan seni dan kewirausahaan, memberikan dampak langsung pada pengembangan kemampuan siswa serta membentuk lulusan yang tidak hanya kreatif, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengelola dan memasarkan produk. Program ini memiliki potensi untuk direplikasi di

sekolah-sekolah lain, sebagai bagian dari upaya untuk mengembangkan kewirausahaan berbasis lingkungan yang relevan dengan kebutuhan zaman, sekaligus mendukung kelestarian alam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Malang (LP2M UM) atas dukunga yang diberikan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian, kepada seluruh pihak di SMA Dharma Wanita 1 Pare atas kerjasama yang sangat baik, serta kepada anggota tim yang telah berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan pembuatan gantungan kunci skeleton daun. Semoga kerjasama yang dilakukan dapat memberikan manfaat dan terus berlanjut untuk kemajuan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y., Suciati, R., & Lestari, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Tulang Daun (Leaf Skeleton) Di Masa Pandemi Covid-19. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(3), 939–948. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4499>
- ÁVILA, A. L. DE, & DAVEL, E. P. B. (2023). Entrepreneurship Education in the Arts: perspectives and challenges. *Cadernos EBAPE.BR*, 21(2), 1–19. <https://doi.org/10.1590/1679-395120220097x>
- Azzaki, D. A., Jati, D. R., Sulastri, A., Irsan, R., & Jumiati, J. (2022). Analisis Pemanfaatan Sampah Plastik dengan Metode Buang, Pisah, dan Untung Menggunakan Sistem Barcode. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 252–262. <https://doi.org/10.14710/jil.20.2.252-262>
- Berampu, L. T., Syamsuri, A. R., & Utami, B. C. (2025). Mewujudkan Kemandirian Ekonomi Keluarga: Pemberdayaan Perempuan dalam UMKM Lauk Kemasan di Pekanbaru. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 209–223. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17182>
- Ediana, D., Andriani, N., Ilmi, A. R. M., & Zulfikhar, R. (2023). Pembelajaran Berbasis Proyek Melalui Aplikasi Dan Platform Web: Kajian Literatur Terhadap Pengembangan Keterampilan Holistik Siswa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 860–866. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/19498>
- Fahmi, N. A., Yudha, T. K., Tarigan, N. M. R., Elviani, S., Azim, F., Indria, T., & Rahman, Y. (2022). Pelatihan Wirausaha pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Dolok Masihul untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Motivasi Berwirausaha. *Jurnal SOLMA*, 11(3), 580–585. <https://doi.org/10.22236/solma.v11i3.9877>
- Ginon, J., & Setiawan, K. (2021). Penerapan Project Based Learning pada Perkuliahan Wirausaha Kreatif di Program Studi Desain Komunikasi Visual. *Sosio E-Kons*, 13(3), 261. <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v13i3.11275>
- Harrison, R., Blickem, C., Lamb, J., Kirk, S., & Vassilev, I. (2019). Asset-Based Community Development: Narratives, Practice, and Conditions of Possibility—A Qualitative Study With Community Practitioners. *SAGE Open*, 9(1). <https://doi.org/10.1177/2158244018823081>

- Haryono, E., Al Murtaqi, M. R., Izzah, A. N. L., Septian, D., & Sariman, S. (2024). Metode-metode pelaksanaan PkM (pengabdian kepada masyarakat) untuk perguruan tinggi. *Al Fattah Ejournal SMA Al Muhammad Cepu*, 5(2), 1–21.
- Khasanah, R. A. N., & Qotrunnada, D. A. (2022). Eksplorasi kreativitas masyarakat Desa Kalipancur Ngaliyan Semarang melalui pelatihan pembuatan kerajinan tulang daun. *JPkMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 3(3), 267–274. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v3i3.455>
- Kudri, K., Said, H. M. M., & Supriyanto, S. (2025). Peran Ekonomi Kreatif Dalam Mengembangkan Jiwa Kewirausahaan Di Lingkungan Pondok Pesantren. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 1254–1259. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.15889>
- Kusumawardani, N., Meidasari, E., & Sukmasari, D. (2023). Peningkatan Kompetensi Wirausaha Ekonomi Kreatif Bagi Siswa Kejuruan Melalui Produk Kerajinan Tangan. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(4), 478–482. <https://doi.org/10.59025/js.v2i4.166>
- Mahaputra, I. N. K. A., Rustiarini, N. W., Sudiana, I. M., & Anggraini, N. P. N. (2020). Program Kewirausahaan Pembuatan Hiasan Penjor: Pemberdayaan Ibu PKK Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal SOLMA*, 9(2), 458–467. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.5520>
- Mallapiang, F., Kurniati, Y., Syahrir, S., Lagu, A. M. H., & Sadarang, R. A. I. (2020). Pengelolaan sampah dengan pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) di wilayah pesisir Bulukumba Sulawesi Selatan. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 79–86. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.79-86>
- Marliana, E., Rini, G. P., & Faidah, F. (2021). Pelatihan untuk Meningkatkan Semangat Green Entrepreneur pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal SOLMA*, 10(1), 42–51. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i1.5348>
- Nurroniah, Z., Sani, S. A., Wulandari, R. D., & Anggraeni, N. P. (2023). Inquiry-based olericulture seed cultivation program to increase industrial agricultural insight and student entrepreneurship spirit. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 8(November), 782–792.
- Perdana, D. R., Izzatika, A., Hariyanto, Appriyanti, R., & Nurwahidin, M. (2024). Desain Bahan Ajar Berbasis Project Based Learning dengan Ciri Kearifan Lokal untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif pada Era Society 5.0. *Inspirasi: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(1), 53–63.
- Ramadhani, A. A. P., Nadia, Haryana, Sapar, & Samsinar. (2023). Utilization of Ice Cream Sticks As Decorative Lamp Crafts With Selling Value Pemanfaatan Stik Es Krim Menjadi Kerajinan Lampu Hias Yang Bernilai Jual. *Jurnal Qardhul Hasan*, 9(April), 87–93.
- Widodo, A. S., Mulyono, M., Setyonugroho, W., Hardin, H., Qomariyah, P., & Ulum, B. (2025). Teknologi Pemanfaatan Limbah Gergaji Kayu dalam Pengembangan Baglog Jamur Tiram di

Desa Karang Sari, Wonosobo. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 1489–1496.
<https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.16920>

- Wong, H. Y. H., & Chan, C. K. Y. (2024). Conceptualising arts entrepreneurship education: bridging the arts and entrepreneurship within higher education settings. *Entrepreneurship Education*, 7(1), 21–40. <https://doi.org/10.1007/s41959-024-00111-y>
- Yuwana, S. I. P. (2022). Pemberdayaan dan Peningkatan Kualitas SDM Masyarakat dengan Menggunakan Metode Asset Based Community Development (ABCD) di Desa Pecalongan Kec. Sukosari Bondowoso. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(3), 330–338. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i3.735>
- Zahroh, U., Darmayanti, R., C, C., & Soebagyo, R. I. (2023). Project-Based Learning Training and Assistance for Prospective High School Teacher. *Jurnal Inovasi Dan Pengembangan Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 115–121. <https://doi.org/10.61650/jip-dimas.v1i2.237>