



Pelatihan Pembuatan Terrarium untuk Mengembangkan Metakognisi dan Sikap Entrepreneurship Siswa di MA Roudlotul Muhtadiin, Jepara

**Azizul Ghofar Candra Wicaksono^{1(*)}, Atip Nurwahyunani², Ipah Budi Minarti³,
Muhammad Amiruddin⁴**

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

⁴Program Studi Teknik Elektro, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received : 20 Mei 2026

Revised : 21 Juni 2026

Accepted : 5 Juli 2026

Keywords:

terrarium; metacognition;
entrepreneurial attitude; students

ABSTRACT

This workshop program aimed to develop students' metacognition and entrepreneurial attitudes through terrarium-making activities integrated into biology learning at MA Roudlotul Muhtadiin, Jepara. The workshop was implemented in several sessions. First, students attended a lecture and discussion on the concepts of terrariums, metacognition, and entrepreneurship. Second, students worked in groups to create their own terrariums. Following the workshop, students' metacognition and entrepreneurial attitudes were assessed using questionnaires. The results showed that more than 60% of the students demonstrated positive entrepreneurial attitudes, reflecting their interest in participating in entrepreneurship learning and related programs. Furthermore, students exhibited high levels of metacognition ($M = 75.55-77.72$), indicating their ability to plan, monitor, regulate, and evaluate their work effectively. Therefore, the terrarium-making workshop program has the potential to enhance students' metacognition and entrepreneurial attitudes.

(*) Corresponding Author:

azizul.wicaksono@upgris.ac.id

How to Cite: Wicaksono, A.G.C., Nurwahyunani, A., Minarti, I.B., & Amiruddin, M. (2026). Pelatihan Pembuatan Terrarium untuk Mengembangkan Metakognisi dan Sikap Entrepreneurship Siswa di MA Roudlotul Muhtadiin, Jepara. *Pelita: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6 (3): 114-120.

PENDAHULUAN

Madrasah Aliyah (MA) Roudlotul Muhtadiin berdiri pada tahun 2010. Pada awal berdirinya MA Roudlotul Muhtadiin hanya menyelenggarakan satu jurusan yaitu keagamaan. Seiring berkembangnya waktu dan permintaan dari wali santri, pada tahun 2014 telah membuka jurusan IPA. Kurikulum yang digunakan merupakan kurikulum terpadu antara kurikulum nasional dan pesantren. Visi dari madrasah ini adalah "Madrasah yang Melestarikan Pendidikan Salafiyah", dengan harapan para lulusannya mampu membaca kitab kuning/klasik serta mampu memahami isi dari kitab tersebut. Namun begitu, MA Roudlotul Muhtadiin tetap mendukung kurikulum merdeka dengan turut menerapkan Program P5 dalam pembelajarannya untuk meningkatkan karakter siswa. Hal ini sejalan dengan profil lulusan MA yakni para santri mampu memiliki kedisiplinan dan keterampilan sehingga bisa bekerja di bidang mana saja (BSNP, 2013).

Kompetensi yang dapat mendukung siswa untuk dapat bersaing di dunia kerja di antaranya metakognisi dan entrepreneurship. Metakognisi didefinisikan sebagai kemampuan untuk berpikir terkait kemampuan berpikir itu sendiri (Flavell, 1979). Siswa dengan kemampuan metakognisi mampu melakukan perencanaan, pengawasan, regulasi, dan evaluasi terhadap proses belajarnya (Lai, 2011), termasuk dalam proses pemecahan masalah dan aktivitas kognitif lainnya (Antonietti et al., 2000). Selain itu, entrepreneurship juga menjadi kompetensi yang penting terutama dalam mempersiapkan siswa yang memiliki daya saing yang tinggi di masyarakat. Entrepreneurship terdiri dari berbagai kompetensi esensial seperti kreativitas, kepemimpinan, komunikasi, inovasi, pengambilan keputusan, sikap, dan literasi



terkait dengan keuangan dan kebijakan (Suparno et al., 2019; Yar Hamidi et al., 2008). Kemampuan dan sikap entrepreneurship mampu menjadi faktor pendukung siswa untuk beradaptasi terhadap dinamika perkembangan ekonomi dan lingkungan. Namun, program entrepreneurship ataupun pembelajaran berorientasi entrepreneurship tidak banyak dilakukan di MA Roudlotul Muhtadiin, sehingga dibutuhkan adanya program yang dapat memberdayakan metakognisi dan sikap entrepreneurship.

Sejalan dengan hal tersebut dilaksanakan program pemberdayaan metakognisi dan sikap entrepreneurship melalui pelatihan pembuatan terrarium di MA Roudlotul Muhtadiin. Program pelatihan ini secara integratif diimplementasikan dalam pembelajaran biologi dengan model *project* untuk topik pelestarian lingkungan, sehingga secara tidak langsung juga dapat mendukung proses pembelajaran di MA Roudlotul Muhtadiin. Proses pelatihan dikemas melalui praktik pembuatan terrarium sebagai sarana dalam memberdayakan metakognisi dan sikap entrepreneurship. Terrarium merupakan merupakan model container atau wadah transparan (tertutup atau tidak tertutup) yang memuat komponen ekosistem terrestrial/daratan. Terrarium merepresentasikan miniature dari ekosistem biologis yang didalamnya terdapat interaksi antara komponen biotik dan biotik (Chheun et al., 2024). Pemanfaatan terrarium dapat diimplementasikan sebagai sarana pengembangan metakognisi dan sikap entrepreneurship. Dengan demikian, melalui pelatihan pembuatan terrarium diharapkan siswa MA Roudlotul Muhtadiin mampu mengembangkan metakognisi dan sikap entrepreneurship lebih lanjut.

METODE

Kegiatan pelatihan pembuatan terrarium untuk mengembangkan metakognisi dan sikap entrepreneurship ini dilakukan melalui konsep *workshop* pengembangan keterampilan siswa dengan menggunakan strategi *project*. Pelatihan ini difokuskan pada pembuatan produk terrarium dengan konsep pelestarian lingkungan. Kegiatan pelatihan diintegrasikan sebagai salah satu topik pembelajaran biologi pelestarian lingkungan.

Lokasi Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan pembuatan terrarium dilaksanakan di MA Roudlotul Muhtadiin, Dukuh Balekambang, Desa Gemiring Lor RT.02 RW.07 Nalumsari, Jepara, Jawa Tengah pada bulan Mei 2025.

Peserta Pelatihan

Kegiatan pelatihan pembuatan terrarium diikuti oleh 131 siswa kelas X yang terdiri dari 68 laki-laki dan 62 perempuan dengan usia rata-rata 16 tahun. Siswa peserta pelatihan tersebar dari lima kelas X1, X2, X3, X4, dan X5.

Prosedur Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan pembuatan terrarium dilaksanakan dalam beberapa tahapan sebagai berikut:

Focus Group Discussion

Tim pengabdian melaksanakan diskusi dengan pimpinan dan penanggung jawab MA Roudlotul Muhtadiin terkait dengan teknis pelaksanaan pelatihan, bagaimana proses pelatihan akan dilakukan (memisahkan ruang antara siswa laki-laki dan siswa perempuan). Membahas mengenai kompetensi dan sikap yang akan dilatihkan kepada siswa, serta bagaimana integrasinya dalam proses pembelajaran biologi dengan tema pelestarian lingkungan.

Persiapan Pelatihan

Proses persiapan pelatihan dimulai dengan mengembangkan modul pelatihan. Modul dikembangkan dengan mengintegrasikan pelatihan pembuatan terrarium ke dalam pembelajaran biologi dengan model *project* dimana pelatihan pembuatan terrarium ini menjadi materi tambahan untuk menunjang *project* pelestarian lingkungan siswa. Proses pelatihan pembuatan terrarium disesuaikan dengan capaian pembelajaran biologi sebagai berikut: Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional, dan global terkait pemahaman perubahan lingkungan. Proses persiapan juga melibatkan proses adaptasi instrumen evaluasi untuk kemampuan metakognisi



dan sikap entrepreneurship siswa. Instrumen metakognisi menggunakan kuesioner yang terdiri dari 11 butir pernyataan yang terdiri dari empat variable metakognisi yang mencakup perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), pengaturan (*regulating*), dan evaluasi (*evaluating*) (Urban & Urban, 2023). Sedangkan sikap entrepreneurship diukur dengan menggunakan *Entrepreneurship Interest* kuesioner yang terdiri dari 6 butir pernyataan untuk mengukur sikap dan minat siswa dalam melakukan wirausaha (Castro & Zermeño, 2021; Rengkuan et al., 2026). Kuesioner metakognisi dan entrepreneurship di nilai menggunakan skala Likert dari skor 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Lebih lanjut, pada tahap persiapan pelatihan dilakukan proses persiapan alat dan bahan pembuatan terrarium yang terdiri dari wadah kaca bening seperti akuarium mini, toples, atau botol kaca sebagai tempat penyusunan ekosistem mini, sendok atau sekop kecil untuk memasukkan media tanam, pinset untuk menata tanaman dalam wadah kaca, gunting untuk memangkas tanaman, dan sprayer untuk proses penyiraman tanaman di dalam wadah kaca. Adapun bahan yang diperlukan terdiri media tanaman (tanah kompos, arang, batu kerikil, dan pasir), tanaman berukuran kecil (sukulen, lumut, dan paku), serta kulit kayu untuk dekorasi terrarium.

Pelaksanaan Pelatihan

Proses pelatihan pembuatan terarium dimulai dengan pemaparan materi oleh narasumber dari Universitas PGRI Semarang terkait dengan konsep terarium dan bagaimana terarium tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pelestarian lingkungan. Pemaparan kedua dilakukan dengan topik metakognisi dan entrepreneurship yang dikaitkan dengan peluang ekonomis dari pembuatan terarium. Proses pelatihan dilanjutkan dengan praktik pembuatan terarium oleh siswa. Siswa membuat terarium secara berkelompok yang masing-masing terdiri dari lima orang. Pada saat siswa membuat terarium secara berkelompok, guru dan narasumber melakukan monitoring terhadap siswa terkait dengan ketepatan pembuatan terarium. Hasil terarium yang telah dibuat oleh siswa selanjutnya dipresentasikan dan dievaluasi kesesuaiannya dengan topik pelestarian lingkungan.

Evaluasi Pelatihan

Proses evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan dengan asesmen metakognisi dan sikap entrepreneur siswa melalui pemberian angket. Siswa mengisi angket metakognisi dan sikap entrepreneur sesuai dengan kondisi yang mereka alami setelah mengikuti kegiatan pelatihan (*self-assessment*). Proses evaluasi juga dilakukan melalui FGD oleh tim pengabdian dan pihak sekolah terkait dengan proses pelaksanaan pelatihan.

Analisis data

Hasil dari hasil evaluasi pelatihan berupa metakognisi dan sikap entrepreneurship selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif menggunakan deskriptif kuantitatif untuk mengetahui distribusi dan profil metakognisi dan sikap entrepreneurship siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan terarium dilaksanakan secara terstruktur dimana siswa menyimak penjelasan dari narasumber. Setelah penyampaian materi, ada beberapa siswa yang mengajukan pertanyaan kepada narasumber terkait materi yang telah disampaikan (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Penyampaian Materi oleh Narasumber

Proses pembuatan terarium oleh siswa dilaksanakan secara berkelompok yang terdiri dari lima orang siswa di tiap kelompoknya (Gambar 2). Siswa di masing-masing kelompok telah disediakan wadah kaca dan media untuk membuat terarium, mereka diberikan kebebasan untuk memilih jenis dan jumlah tanaman yang akan ditanam di media terarium. Siswa juga berkreasi dengan menyusun lapisan media taman (pasir, batu, humus, kompos) dengan urutan yang berbeda sesuai dengan diskusi dan hasil identifikasi masing-masing kelompok.



Gambar 2. Proses Pembuatan Terarium oleh Siswa Secara Berkelompok

Hasil yang terarium yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok selanjutnya dipresentasikan oleh siswa dan dinilai guru terkait dengan ketepatan lapisan media dan kreativitas tampilan terarium (Gambar 3). Guru dan narasumber menyampaikan hasil evaluasi dari hasil terarium yang telah dibuat oleh siswa. Siswa selanjutnya melakukan refleksi terhadap hasil kerja mereka melalui penyampaian langsung oleh perwakilan kelompok.



Gambar 3. Hasil Terarium yang Telah Dibuat oleh Siswa

Tabel 1. Frekuensi Respon Siswa terkait Sikap Entrepreneurship

Sikap Entrepreneurship	Kategori (%)				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1. Saya ingin menjadi seorang wirausahawan.	0,00	0,76	18,32	43,51	37,40
2. Saya memiliki ide untuk sebuah bisnis atau produk teknologi.	0,00	2,29	34,35	48,09	15,27
3. Saya ingin tahu apakah saya memiliki potensi untuk menjadi wirausahawan.	0,76	4,58	61,07	23,66	9,92
4. Saya tertarik untuk mengikuti kelas kewirausahaan.	0,00	0,76	25,19	45,04	29,01
5. Pendidikan kewirausahaan dapat memperluas prospek dan pilihan karier saya.	0,00	0,00	22,14	32,06	45,80
6. Saya ingin mempelajari kewirausahaan dalam mata pelajaran saya.	0,00	1,55	28,68	33,33	36,43



Kegiatan pelatihan diakhiri dengan pemberian kuesioner untuk mengetahui kemampuan metakognisi pada saat mengerjakan proyek pembuatan terrarium dan sikap entrepreneurship siswa sebagai potensi awal dalam mengembangkan wirausaha, terutama yang berkaitan dengan biologi dan pelestarian alam. Hasil kemampuan metakognisi dan sikap entrepreneurship siswa ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa

	Siswa laki-laki			Siswa perempuan		
	M	M (%)	SD	M	M (%)	SD
<i>Planning</i>	3,85	76,96	0,80	3,86	77,25	0,76
<i>Monitoring</i>	3,89	77,72	0,69	3,81	76,19	0,69
<i>Regulating</i>	3,84	76,76	0,88	3,78	75,56	0,80
<i>Evaluating</i>	3,79	75,74	0,85	3,85	76,98	0,92

Hasil dari evaluasi diri siswa terkait dengan sikap entrepreneurship menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menyetujui bahwa mereka ingin menjadi seorang wirausahawan dan memiliki ide untuk menjalankan wirausaha, seperti terrarium (43.51% - 48.09%). Lebih lanjut, siswa sebagian besar meragukan apakah mereka memiliki potensi untuk menjadi wirausaha (61.07%). Kondisi ini mengimplementasikan bahwa dalam proses pembelajaran yang ada di sekolah menengah, khususnya di MA Roudlotul Muhtadiin, siswa tidak banyak diajarkan program kewirausahaan atau integrasi mata pelajaran dengan aspek kewirausahaan. Namun demikian, siswa memiliki pandangan yang positif terkait dengan minat wirausaha yang ditunjukkan banyaknya siswa yang tertarik untuk mengikuti kelas wirausaha (45.04%) dan mempelajari kewirausahaan dalam mata pelajaran ke depannya (36.43%). Di samping itu, sebagian besar siswa juga memiliki pandangan bahwa mempelajari materi kewirausahaan dapat memperluas prospek dan pilihan karier mereka ke depannya (45.08%). Sebagaimana dengan penelitian sebelumnya bahwa program kewirausahaan memegang peran penting dalam mengembangkan keterampilan praktis dalam menunjang peluang karir dan membuka lapangan kerja (Setiono et al., 2021; Widodo et al., 2025; Zen et al., 2023). Penelitian yang telah dilakukan oleh Putri & Hasmarini (2026) menunjukkan bahwa pelatihan kewirausahaan mampu melatih kemampuan berpikir, keterampilan praktis, komunikasi, dan pemecahan masalah yang dapat mendorong munculnya wirausahawan muda yang dibutuhkan di dunia kerja. Terkait dengan pelatihan terrarium, beberapa studi menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan terrarium dapat diberdayakan untuk mendukung program wirausaha (Hutabarat et al., 2023) selain untuk meningkatkan keterampilan individu seperti kreativitas yang dapat menunjang program kewirausahaan (Sholihah et al., 2019; Zulfikar et al., 2022).

Lebih lanjut, pelatihan pembuatan terrarium memiliki pengaruh terhadap kemampuan metakognisi siswa. Setelah proses pelatihan siswa mengevaluasi kemampuan metakognisinya dan menunjukkan kemampuan *planning*, *monitoring*, *regulating*, dan *evaluating* diatas 75% baik siswa laki-laki dan siswa Perempuan. Pencapaian positif pada kemampuan metakognisi dapat dijelaskan pada saat proses pelatihan terrarium, siswa melakukan proses perencanaan (*planning*) melalui diskusi kelompok terkait dengan desain dan komponen bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan terrarium. Selama pengerjaan terrarium, siswa melakukan *monitoring* melalui pengerjaan dan observasi progress terrarium mereka, melakukan pengecekan alat dan bahan, serta memastikan bahwa kelompok mereka menyelesaikan pembuatan terrarium sesuai dengan waktu yang telah diberikan. Kegiatan *regulating*, siswa mengidentifikasi kesalahan dalam pembuatan terrarium (seperti kesalahan dalam menyusun lapisan media) dan memperbaikinya. Tahap ini juga terlihat pada saat siswa memberikan pertanyaan kepada guru dan narasumber terkait kelengkapan dan desain terrarium mereka, serta memperbaiki sesuai *feedback* yang telah diberikan oleh guru dan narasumber. Sedangkan tahap *evaluating*, siswa melakukan evaluasi dari hasil terrarium yang telah dibuat serta mempresentasikan karya mereka, siswa juga memberikan masukan terkait dengan hasil



terrarium yang dipresentasikan oleh kelompok lain. Melalui serangkaian pelatihan terrarium, siswa secara aktif mengimplementasikan aktivitas *planning*, *monitoring*, *regulating*, dan *evaluating*. Proses ini dapat membantu siswa untuk menyadari kemampuan mereka dan mampu untuk mengontrol strategi yang akan mereka lakukan selama melakukan aktivitas kerja (Haataja et al., 2022; Murisqa et al., 2025).

PENUTUP

Kegiatan pelatihan pembuatan terrarium di MA Roudlotul Muftadiin berlangsung dalam dua tahap, yaitu penyampaian materi terkait dengan metakognisi, entrepreneurship dan konsep terrarium yang dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan terrarium oleh siswa secara berkelompok. Pelatihan ini menghasilkan produk terrarium oleh siswa. Disamping itu, siswa yang telah mengikuti pelatihan menunjukkan sikap entrepreneurship yang positif dimana banyak siswa banyak yang berkeinginan menjadi wirausahawan dan mengikuti program atau pembelajaran wirausaha. Lebih lanjut siswa juga menunjukkan kemampuan metakognisi yang baik dalam aspek *planning*, *monitoring*, *regulating*, dan *evaluating*. Dengan demikian kegiatan pelatihan pembuatan terrarium menjadi relevan untuk diimplementasikan di MA Roudlotul Muftadiin sebagai sarana pengembangan kemampuan metakognisi dan sikap entrepreneurship siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonietti, A., Ignazi, S., & Perego, P. (2000). Metacognitive knowledge about problem-solving methods. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1), 1–16. <https://doi.org/10.1348/000709900157921>
- BSNP. (2013). *Standar isi: standar kompetensi dan kompetensi dasar*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/standar-nasional-pendidikan/>
- Chheun, S., Phon, S., Proeung, S., Mul, S., Doem, D., Then, S., Rom, N., Nak, P., Srieng, K., Kong, S. O., Hour, K., & Chorn, S. (2024). The Ecosystem STEM Education Learning Activity: Terrarium and Aquarium Model. *Asia Research Network Journal of Education*, 4(1), 16–23. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/arnje/article/view/264818>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Haataja, E., Dindar, M., Malmberg, J., & Järvelä, S. (2022). Individuals in a group: Metacognitive and regulatory predictors of learning achievement in collaborative learning. *Learning and Individual Differences*, 96, 102146. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102146>
- Hutabarat, D., Pebrianti, P. W., Syah, M. A., & Yulianti, N. (2023). Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2mw) Pengembangan Terrarium Untuk Meningkatkan Kreativitas Sebagai Inovasi Desain Interior Ruangan. *KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 124–130. https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/KARYA_JPM/article/view/554
- Lai, E. ily R. (2011). *Metacognition: A Literature Review*. <http://www.pearsonassessments.com/research>
- Murisqa, L., Muhibbuddin, Safrida, Nurmaliah, C., & Abdullah. (2025). The Impact of Project Based Learning with Aquascapes on Metacognitive Skills and Learning Outcomes in Ecosystem Lesson. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(12), 11070–11076. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i12.8386>
- Portuguez Castro, M., & Gómez Zermeno, M. G. (2021). Identifying Entrepreneurial Interest and Skills among University Students. *Sustainability*, 13(13), 6995. <https://doi.org/10.3390/su13136995>
- Putri, E. N., & Hasmarini, M. I. (2026). Peningkatan Kapasitas Wirausaha Mahasiswa Melalui Implementasi Program Wirausaha Merdeka. *Determinasi: Jurnal Ekonomi Manajemen*



- Dan Akuntansi*, 2(4), 701–708.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23917/determinasi.v4i2.601>
- Rengkuhan, M., Wicaksono, A. G. C., Hasmiati, H., & Watung, F. A. (2026). Investigating the role of financial literacy in supporting entrepreneurship skills among high school students. *Social Sciences & Humanities Open*, 13(1), 102874. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102874>
- Setiono, P., Anggraini, D., & Tarmizi, P. (2021). Pengembangan Modul Kewirausahaan Berorientasi Pengembangan Ekonomi Wilayah Pesisir Bengkulu Untuk Mahasiswa Pgsd Universitas Bengkulu. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v7i1.2517>
- Sholihah, F. N., Wulandari, A., & Qomariyah, U. K. N. (2019). Terrarium Sebagai Media Pembelajaran Lab Mini Untuk Melatih Keterampilan Guru TKIT Al Mishbah Pada Tema Lingkungan Alam. *Research & Community Services*, 939–944.
- Suparno, Wibowo, A., Herlitah, Mukhtar, S., Kusumojanto, D. D., Suwatno, Narmaditya, B. S., & Raudah, M. (2019). Do entrepreneurial education and training impact on entrepreneurial skills-based ecopreneurship? *Humanities and Social Sciences Letters*, 7(4), 246–253. <https://doi.org/10.18488/journal.73.2019.74.246.253>
- Urban, K., & Urban, M. (2023). How can we measure metacognition in creative problem-solving? Standardization of the MCPS scale. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101345. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101345>
- Widodo, W., Baswedan, A. R., Suyata, P., & Saputra, W. N. E. (2025). Entrepreneurship education in vocational schools: an Indonesian model. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 14(1), 373–381. <https://doi.org/http://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.32317>
- Yar Hamidi, D., Wennberg, K., & Berglund, H. (2008). Creativity in entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(2), 304–320. <https://doi.org/10.1108/14626000810871691>
- Zen, A., Kusumastuti, R., Metris, D., Gadzali, S. S., & Ausat, A. M. A. (2023). Implications of entrepreneurship education as a field of study for advancing research and practice. *Journal on Education*, 5(4), 11441–11453.
- Zulfikar, Z., Wulandari, A., Muslimatul Jannah, A., Ilma, M., & Fadilah, U. (2022). Pemberdayaan Kompetensi Guru melalui Pembuatan Media Terrarium dengan Pendekatan Community Base Research. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 224–232. <https://doi.org/10.52072/abdine.v2i2.445>