

WORKSHOP PEMBUATAN TERARIUM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI GURU BIOLOGI DI SMA ISLAM AL AZHAR NW KAYANGAN

**Safnowandi^{1*}, Iwan Doddy Dharmawibawa², Ismail Efendi³, Baiq Muli
Harisanti⁴, & Zainal Abidin⁵**

^{1,3,&4}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram,
Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83125, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83125, Indonesia

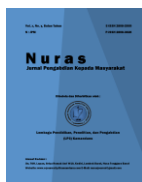
*Email: safnowandi_bio@undikma.ac.id

Submit: 05-02-2025; Revised: 25-03-2025; Accepted: 01-04-2025; Published: 30-04-2025

ABSTRAK: *Workshop* pembuatan Terarium sebagai media pembelajaran bagi guru Biologi di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat bertujuan untuk memperkenalkan dan melatih guru Biologi dalam memanfaatkan Terarium sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Terarium sebagai sebuah miniatur ekosistem yang dapat meniru kondisi alam, diyakini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Biologi, terutama yang berkaitan dengan ekosistem, siklus air, dan interaksi antara organisme. Kegiatan ini dapat memberikan keterampilan praktis kepada para guru dalam merancang dan membuat Terarium yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas, serta mendorong penerapan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik. Melalui *workshop* ini, para guru dapat mengimplementasikan media pembelajaran berbasis Terarium untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi Biologi di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat. Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menunjukkan bahwa para guru sangat antusias dan merasakan manfaat kegiatan ini dalam proses pembelajaran. Guru-guru Biologi dan siswanya terlihat sangat antusias memperhatikan pemaparan materi dan demonstrasi pembuatan Terarium. Pembuatan Terarium ini sangat jarang dilakukan oleh guru-guru Biologi di sekolahnya. Dengan adanya kegiatan ini membuat guru-guru bersemangat untuk berkreasi dan berinovasi untuk membuat berbagai media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Biologi. Kegiatan ini diharapkan dapat ditingkatkan lagi dengan tetap memperhatikan kebutuhan guru dengan materi yang lain, sehingga dapat membuka wawasan guru-guru Biologi dalam berinovasi menciptakan berbagai media pembelajaran yang dibutuhkan.

Kata Kunci: Guru Biologi, Media Pembelajaran, Pembuatan Terarium, *Workshop*.

ABSTRACT: *Terrarium making workshop as a learning media for Biology teachers at SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Batu Layar District, West Lombok Regency aims to introduce and train Biology teachers in utilizing Terrarium as an effective learning aid. Terrarium as a miniature ecosystem that can imitate natural conditions, is believed to be able to improve students' understanding of Biology concepts, especially those related to ecosystems, water cycles, and interactions between organisms. This activity can provide practical skills to teachers in designing and making Terrariums that can be used in classroom learning, as well as encourage the application of more creative and interesting learning methods. Through this workshop, teachers can implement Terrarium-based learning media to improve students' motivation and understanding of Biology materials at SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Batu Layar District, West Lombok Regency. The results of this community service activity show that the teachers are very enthusiastic and feel the benefits of this activity in the learning process. Biology teachers and*



their students looked very enthusiastic in paying attention to the presentation of materials and demonstrations of making Terrariums. Making Terrariums is very rarely done by Biology teachers in their schools. With this activity, teachers are excited to be creative and innovative in making various learning media, especially in Biology subjects. This activity is expected to be improved again by continuing to pay attention to the needs of teachers with other materials, so that it can open the insights of Biology teachers in innovating to create various learning media that are needed.

Keywords: Biology Teachers, Learning Media, Making Terrarium, Workshop.

How to Cite: Safnowandi, S., Dharmawibawa, I. D., Efendi, I., Harisanti, B. M., & Abidin, Z. (2025). Workshop Pembuatan Terarium sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Biologi di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 40-47. <https://doi.org/10.36312/nuras.v5i2.357>



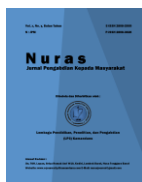
Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Guru adalah seseorang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran, membuat media pembelajaran, serta mampu mengelola kelas agar siswa dapat belajar dengan baik, dan pada akhirnya dapat mencapai kedewasaan. Oleh karena itu, kompetensi pedagogik dan profesional wajib dimiliki oleh guru. Penguasaan kompetensi pedagogik dan profesional penting bagi guru untuk mendukung tugas dan fungsi pokok guru dalam pendidikan. Hal ini diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 yang menyebutkan, bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Berdasarkan Pasal 8 UU 14/2005 tentang Guru dan Dosen, disebutkan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Upaya peningkatan mutu pendidikan, guru sangat memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dalam belajar IPA, dan guru harus benar-benar memperhatikan, memikirkan, dan sekaligus merencanakan proses belajar mengajar yang inovatif dan kreatif. Siswa dituntut untuk langsung melakukan observasi, mengukur, menyusun variabel, membuat kesimpulan dari setiap pengamatan, dan sebagainya (Maulansyah *et al.*, 2023). Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran IPA. Media merupakan alat bantu untuk memahami konsep atau materi pelajaran. Biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (sains) yang menerapkan konsep-konsep ilmiah serta mengembangkan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses sains dapat dimiliki siswa melalui pengamatan langsung terhadap objek yang melibatkan berbagai aktivitas siswa di kelas maupun di luar kelas (Fitriah *et al.*, 2024). Kebutuhan akan sumber atau bahan



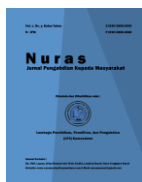
untuk belajar saat ini menjadi perhatian yang utama pada setiap satuan pendidikan. Tiap satuan pendidikan dituntut untuk menyediakan fasilitas belajar yang memadai. Tidak jarang ditemukan, bahwa kebutuhan akan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran mengharuskan pihak sekolah atau satuan pendidikan melakukan inovasi-inovasi baru dalam rangka menjawab tantangan pembelajaran yang kian hari menjadi sangat pelik.

Terarium berasal dari bahasa Latin, yaitu *terra* (bumi) dan *arium* (tempat atau wadah) (Miftasha, 2021). Maka, dapat dipastikan bahwa isi Terarium hanya berasal dari tanah, seperti tumbuhan dan tanah. Terarium adalah miniatur ekosistem yang biasanya terdiri dari tanaman, tanah, dan elemen alami lainnya, seperti batu kecil atau kayu (Manurung *et al.*, 2023). Terarium dapat diletakkan dalam wadah transparan, seperti kaca atau plastik yang memungkinkan pemiliknya untuk mengamati proses alam yang terjadi di dalamnya (Rosanti *et al.*, 2024). Keindahan Terarium tidak hanya terletak pada tampilannya yang menawan, tetapi juga pada keseimbangan ekosistem kecil yang tercipta di dalam wadah tersebut. Tanaman dalam Terarium dapat berkembang dengan baik karena adanya siklus air dan udara yang terbatas, namun cukup untuk mendukung pertumbuhannya.

Beberapa Terarium juga bisa menampung hewan kecil, seperti serangga atau reptil kecil yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan ekosistem di dalamnya. Terarium dapat menjadi hobi yang menyenangkan dan sekaligus edukatif, karena pemiliknya dapat belajar tentang siklus hidup tanaman dan hewan dalam ruang tertutup (Anjarsari *et al.*, 2023). Pemeliharaan Terarium pun tidak memerlukan perawatan yang rumit, cukup dengan memastikan kondisi lingkungan di dalamnya tetap stabil, seperti kelembaban yang tepat dan pencahayaan yang cukup (Aldiana, 2025). Hal ini menjadikan Terarium sebagai pilihan populer bagi orang-orang yang ingin menikmati keindahan alam tanpa harus keluar rumah.

Hasil observasi di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan menunjukkan bahwa masih minimnya sumber belajar, dalam hal ini media pembelajaran Biologi. SMA Islam Al Azhar NW Kayangan adalah salah satu dari sekian banyak lembaga pendidikan yang tergolong masih memiliki kendala yang cukup berat di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajarnya. Inna *et al.* (2024), menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kendala-kendala yang berasal dari guru sebagai penyedia layanan pendidikan dan pembelajar sebagai penerima layanan pendidikan, terutama kaitannya dengan materi pelajaran. Kendala tersebut terlihat terutama pada pelaksanaan praktikum karena kurangnya bahan yang akan digunakan, hal ini disebabkan karena para guru belum mampu membuat media pembelajaran khususnya preparat (Riza & Barrulwalidin, 2023). Oleh karena itu, untuk mencapai keunggulan dalam *output* pendidikan, maka pendidik harus terlebih dahulu dibina dan diarahkan untuk menunjang tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Mengacu kepada analisis situasi di atas, maka permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah sebagai berikut: 1) pelaksanaan proses pembelajaran sains, khususnya Biologi dengan pendekatan keterampilan proses, serta penggunaan media pembelajaran masih belum optimal; 2) masih sedikit guru SMA Islam Al Azhar NW Kayangan yang mau mengembangkan keterampilan proses sains



dalam pembelajaran Biologi; dan 3) masih ada guru SMA Islam Al Azhar NW Kayangan yang kurang kreatif dalam menggunakan media pembelajaran dengan berbagai alasan, seperti faktor ketersediaan alat dan bahan praktikum, dan keterbatasan dana.

Fungsi media dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Hasan *et al.* (2021), di antaranya adalah: 1) menjadikan kegiatan pembelajaran lebih efektif; 2) meningkatkan motivasi dan gairah serta keingintahuan siswa dalam mempelajari bahan ajar; 3) memudahkan siswa dalam menyerap materi yang abstrak; 4) membuat kesan yang lebih pada siswa, sehingga bahan ajar tersebut lebih membekas dan tidak mudah dilupakan; 5) dapat memberikan pengalaman langsung; dan 6) memberikan stimulus agar siswa memberikan respon terhadap pembelajaran. Poin-poin yang disebutkan di atas tidak akan pernah terwujud jika gurunya tidak mampu untuk menyediakan media pembelajaran yang diinginkan oleh siswa. Oleh karena itu, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan mengadakan pelatihan pembuatan media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Terarium, sehingga diharapkan guru-guru Biologi SMA Islam Al Azhar NW Kayangan memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memilih, merancang, membuat, dan menggunakan media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah. Peserta akan dilatih secara langsung untuk membuat Terarium.

METODE

Minimnya pengetahuan tentang Terarium, menyebabkan guru-guru yang bergerak di bidang pendidikan memiliki kendala dalam proses pembelajaran di sekolah, sehingga dampak yang ditimbulkan adalah kurangnya pengetahuan siswa tentang media pembelajaran yang satu ini. Oleh karena itu, dengan adanya pengabdian ini, permasalahan ini dapat teratasi dengan *workshop* pembuatan Terarium sebagai media pembelajaran bagi guru Biologi SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat.

Prosedur kerja dalam proses *workshop* ini dibagi menjadi beberapa tahapan, antara lain: 1) *survey* dan analisis lokasi mitra pengabdian sebagai bentuk persiapan pelaksanaan dari pengabdian; 2) persiapan alat dan bahan yang diperlukan dalam proses pengabdian yang sesuai dengan kebutuhan mitra. Dalam proses ini tim pengabdian dibantu oleh para anggota mitra sebagai bentuk partisipasinya; 3) *workshop* meliputi dasar teoritis tentang teknik pembuatan Terarium sebagai media pembelajaran Biologi. *Workshop* dilaksanakan dengan metode ceramah, demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab; dan 4) peningkatan keterampilan mitra dengan *workshop* dan praktik langsung pembuatan Terarium.

Partisipasi mitra dalam proses pelaksanaan pengabdian ini adalah menyediakan tempat dan memobilisasi anggota (guru) agar hadir dalam *workshop* dan praktik langsung pembuatan Terarium. Partisipasi mitra juga dilibatkan dalam penyediaan alat dan bahan yang diperlukan dalam proses praktik langsung. Produk akhir dari pengabdian ini adalah Terarium sebagai media pembelajaran Biologi. Dengan adanya terarium, siswa dapat lebih mudah memvisualisasikan interaksi antara berbagai komponen ekosistem, seperti tanaman, hewan, dan mikroorganisme, dalam skala kecil.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang pembuatan Terarium sebagai media pembelajaran telah dilaksanakan di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan sebagai mitra. Kegiatan I dilaksanakan di Laboratorium dengan melibatkan guru-guru Biologi. Kegiatan II dilaksanakan di ruang kelas dengan melibatkan guru-guru Biologi dan siswa.

Kegiatan I Dilaksanakan di Laboratorium SMA Islam Al Azhar NW Kayangan

Kegiatan ini diawali dengan *survey* terlebih dahulu ke SMA Islam Al Azhar NW Kayangan untuk menentukan tema yang dibutuhkan oleh guru-guru dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu khususnya di bidang Biologi. Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya Biologi, maka diperoleh informasi bahwa media pembelajaran berupa Terarium sangat diperlukan agar pembelajaran di sekolah tersebut dapat ditingkatkan kualitasnya. Dengan adanya media pembelajaran, dapat membantu guru dalam memudahkan penyampaian konsep Biologi. Di samping itu, pembuatan Terarium ini juga memudahkan guru dan siswa dalam pengadaan objek kajian yang kadangkala tidak tersedia setiap saat. Kegiatan ini melibatkan guru-guru Biologi dan siswa SMA Islam Al Azhar NW Kayangan. Kegiatan ini diawali dengan pengantar yang menyampaikan maksud dan tujuan, serta pentingnya tim pengabdian pada masyarakat Universitas Pendidikan Mandalika mengadakan kegiatan ini.

Selanjutnya disampaikan materi tentang Terarium sebagai media pembelajaran Biologi. Tim mendemonstrasikan cara pembuatan Terarium, kemudian para guru Biologi membuat sendiri Terarium tersebut. Para guru terlibat secara aktif dalam membuat Terarium di bawah bimbingan dan pengawasan tim pengabdian pada masyarakat Universitas Pendidikan Mandalika. Manurung *et al.* (2023), menyatakan Terarium mempunyai konsep bahwa tanaman yang kita tanam dalam Terarium kita jaga agar tetap mini. Sebagai miniatur ekosistem, terrarium memiliki konsep, yaitu tumbuhan yang ditanam perlu kita perhatikan supaya selalu mini dan tidak berubah. Wadah kaca yang mungil digunakan untuk menyesuaikan wadah Terarium. Pupuk dapat mengakibatkan tanaman tumbuh lebih cepat, karena pupuk juga merupakan unsur penting dalam membangun perkembangan dan pertumbuhan tanaman.



Gambar 1. Proses Pembuatan Terarium di Laboratorium.

Kegiatan II Dilaksanakan di Ruang Kelas SMA Islam Al Azhar NW Kayangan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan di ruang kelas SMA Islam Al Azhar NW Kayangan disampaikan dengan materi yang sama dengan yang di Laboratorium. Kegiatan ini juga diikuti oleh guru-guru Biologi dengan tambahan siswa ikut terlibat langsung di dalamnya. Kegiatan ini diisi oleh tim pengabdian pada masyarakat Universitas Pendidikan Mandalika dan mendapat sambutan yang hangat dari guru dan siswanya. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan pentingnya media pembelajaran yang disampaikan oleh Iwan Doddy Dharmawibawa, M.Si. Selanjutnya penyajian materi tentang pembuatan Terarium disajikan oleh Ismail Efendi, M.Pd., dan Zainal Abidin, S.Pd., M.Sc., yang diikuti dengan praktek membuat Terarium. Kemudian dilanjutkan dengan praktek pembuatan Terarium bersama guru-guru Biologi dan siswa SMA Islam Al Azhar NW Kayangan yang dibimbing dan diawasi oleh Safnowandi, M.Pd., dan Baiq Muli Harisanti, M.Pd. Guru-guru Biologi dan siswanya terlihat sangat antusias memperhatikan pemaparan materi dan demonstrasi pembuatan Terarium. Pembuatan Terarium ini sangat jarang dilakukan oleh guru-guru Biologi di sekolahnya. Dengan adanya kegiatan ini membuat guru bersemangat untuk berkreasi dan berinovasi untuk membuat berbagai media pembelajaran, khususnya mata pelajaran Biologi.



Gambar 2. Proses Pembuatan Terarium di Ruang Kelas.

Hasil tersebut sejalan dengan kegiatan Sulaimi (2022), yang menyimpulkan bahwa respon peserta didik setelah menggunakan metode *outdoor learning* memberikan pemahaman secara langsung dalam obyek yang mereka kunjungi di luar kelas. Anak-anak lebih tertarik dan lebih cepat mereka pahami jika diperlihatkan langsung dengan objeknya, dan juga berdasarkan pengamatan terhadap siswa. Lebih menyegarkan dan membangkitkan semangat mereka lagi, lebih mudah memahami dan menerima informasi, dan anak lebih semangat belajar, mereka tampak sangat senang, terlihat dari antusias mereka pada saat di ajak belajar di luar kelas, mereka tampak bersorak kesenangan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berjudul “Workshop Pembuatan Terarium sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Biologi di SMA



Islam Al Azhar NW Kayangan” telah selesai dilaksanakan di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan. Kegiatan pengabdian pada masyarakat di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan diikuti oleh semua guru Biologi. Kegiatan disambut dengan antusias yang tinggi, karena hampir semua sekolah mitra tidak memiliki media pembelajaran awetan kering tumbuhan dan hewan. Para guru sangat berharap untuk kegiatan selanjutnya dapat dilanjutkan dengan materi pembuatan taksidermi hewan yang lainnya dengan durasi waktu yang lebih lama.

SARAN

Pengabdian pada masyarakat yang telah dilaksanakan sangat bermanfaat bagi para guru yang ada di SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, dan diharapkan akan terus menjalin kerjasama pada bidang pengabdian yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA Islam Al Azhar NW Kayangan, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat yang telah bersedia menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Aldiana, M. D. (2025). Retrieved March 26, 2025, from RRI. Interactwebsite: <https://www.rri.co.id/hobi/1239768/Terarium-solusi-bertanam-bagi-anda-yang-kekurangan-lahan>
- Anjarsari, I. R. D., Murgayanti, M., & Suminar, E. (2023). Menanam Terrarium sebagai Solusi Bertanam di Lahan Sempit di Desa Cinanjung Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang. *Dharmakarya : Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 12(1), 66-70. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.vol12i1.35769>
- Fitriah, F., Fauziah, N., Sulistiyowati, S., & Rizkiah, R. (2024). Keterampilan Dasar Proses Sains Siswa melalui Model Pembelajaran *Environmental Learning*. *Al-Madrasah : Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1278-1293. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3749>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & P, I. M. I. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Inna, M., Safnowandi, S., & Armiani, S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Gunungsari Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), 87-95. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v4i2.270>
- Manurung, S. P., Sihalohe, S. T., Ramadhani, C. P., Harefa, M. S., & Hidayat, S. (2023). Pembuatan Terarium sebagai Miniatur Ekosistem. *Jurnal Wilayah, Kota, dan Lingkungan Berkelanjutan*, 2(2), 75-79. <https://doi.org/10.58169/jwikal.v2i2.238>
- Maulansyah, R., Febrianty, D., & Asbari, M. (2023). Peran Guru dalam Peningkatan Mutu Pendidikan: Penting dan Genting!. *Journal of Information Systems and Management*, 2(5), 31-35. <https://doi.org/10.4444/jisma.v2i5.483>



- Miftasha, A. (2021). Retrieved March 26, 2025, from Moms Money. Interactwebsite: <https://momsmoney.kontan.co.id/news/mengenal-Terarium-ekosistem-mini-buatan-di-dalam-kaca>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru. 2008. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Riza, S., & Barrulwalidin, B. (2023). Ruang Lingkup Metode Pembelajaran. *Islamic Pedagogy : Journal of Islamic Education*, 1(2), 120-131. <https://doi.org/10.52029/ipjie.v1i2.157>
- Rosanti, D., Novianti, D., Mutiara, D., Kartika, T., Rizal, S., Parapat, R., Marmaini, M., Warsari, D., & Safitri, I. A. (2024). Pelatihan Pembuatan Terarium sebagai Produk Kewirausahaan Bagi Siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau Kabupaten Oku Selatan. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, 6(1), 53-57. <https://doi.org/10.30989/jice.v6i1.1216>
- Sulaimi, A. I. (2022). Analisis Metode *Outdoor Learning* pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Fatmawati Soekarno Bengkulu.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. 2005. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.