Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PERAN APOTEK HIDUP SEBAGAI MEDIA EDUKATIF UNTUK MENUMBUHKAN LITERASI DAN KESADARAN EKOLOGIS SEJAK DINI DALAM PROGRAM ASISTENSI MENGAJAR DI SD NEGERI 2 PANCOR

Baiq Zuriatun Hasanah, Hana Fitriatul Aini, Nisbahul Azmi, Siti Armia, Siti Robiatun Adawiyah, Deni Susanti M.A
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Hamzanwadi

Email: bzuriatunhasanah@gmail.com, hanafitriatula@gmail.com, nisbahulazmi2412@gmail.com, sitirobiatuna@gmail.com, sitiarmia21@gmail.com, denysusanti31@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peran **apotek hidup** sebagai media edukatif dalam menumbuhkan literasi alam dan kesadaran ekologis sejak dini melalui program **asistensi mengajar di SD Negeri 2 Pancor**. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan apotek hidup membantu siswa memahami manfaat tanaman obat, menumbuhkan kepedulian terhadap alam, serta menguatkan nilai tanggung jawab dan kerja sama. Melalui praktik menanam dan merawat tanaman, siswa belajar secara kontekstual tentang hubungan antara kesehatan, lingkungan, dan keberlanjutan hidup. Program ini terbukti efektif sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, sekaligus memperkaya literasi sains dan karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar.

Kata kunci: apotek hidup, literasi alam, kesadaran ekologis, media edukatif, asistensi mengajar.

Abstract

This study aims to describe the role of the **"apotek hidup"** (*living pharmacy garden*) as an educational medium to foster natural literacy and ecological awareness among elementary students through a **teaching assistance program at SD Negeri 2 Pancor**. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through observation, interviews, and documentation of environmental-based learning activities. The results show that the apotek hidup activity enhanced students' understanding of medicinal plants, nurtured environmental care, and strengthened values of responsibility and cooperation. Through hands-on planting and maintenance, students learned contextually about the interconnection between health, environment, and sustainability. This program proved to be an effective and engaging learning medium that enriches scientific literacy and promotes environmental awareness in elementary education.

Keywords: living pharmacy garden, natural literacy, ecological awareness, educational media, teaching assistance

Article History
Received: November 2025
Reviewed: November 2025
Published: November 2025

Plagirism Checker No 584
Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/sindoro.v1i2.360
Copyright: Author
Publish by: SINDORO

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut adanya pengembangan kompetensi yang tidak hanya berfokus pada kemampuan akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter, literasi lingkungan, dan kepedulian ekologis sejak dini. Salah satu tantangan besar dunia pendidikan saat ini adalah menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya menjaga keseimbangan alam di tengah pesatnya kemajuan teknologi dan perubahan sosial. Menurut Tilbury (2011), pendidikan lingkungan memiliki peran sentral dalam membentuk generasi yang memiliki kesadaran kritis terhadap isu-isu keberlanjutan dan mampu mengambil tindakan nyata untuk melindungi lingkungan. Oleh karena itu, sekolah sebagai lembaga pendidikan dasar perlu mengintegrasikan pembelajaran berbasis alam ke dalam kegiatan sehari-hari siswa.

Salah satu inovasi sederhana namun berdampak besar dalam konteks pembelajaran berbasis lingkungan adalah penerapan apotek hidup sebagai media edukatif. Apotek hidup merupakan konsep pemanfaatan lahan sekolah atau rumah dengan menanam berbagai jenis tanaman obat yang bermanfaat bagi kesehatan dan lingkungan. Menurut Siregar (2020), apotek hidup tidak hanya berfungsi sebagai sarana penghijauan, tetapi juga sebagai media pembelajaran kontekstual yang mampu meningkatkan pengetahuan ilmiah, rasa ingin tahu, dan kepedulian ekologis siswa. Melalui kegiatan menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman obat, peserta didik tidak hanya belajar tentang sains dan biologi, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai tanggung jawab, disiplin, serta penghargaan terhadap ciptaan Tuhan.

Program asistensi mengajar yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Pancor menjadi ruang strategis untuk mengimplementasikan konsep apotek hidup sebagai media edukatif. Kegiatan ini tidak hanya mendukung proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, tetapi juga menjadi sarana kolaborasi antara mahasiswa calon guru, guru pendamping, dan siswa dalam membangun budaya literasi alam di lingkungan sekolah. Menurut Rahmawati & Hidayat (2022), kegiatan asistensi mengajar yang berbasis lingkungan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus membangun karakter peduli terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, integrasi apotek hidup ke dalam program asistensi mengajar menjadi langkah konkret dalam mewujudkan pendidikan berkelanjutan di tingkat sekolah dasar.

Selain memperkaya pengalaman belajar siswa, kegiatan apotek hidup juga memperluas pemahaman tentang keterkaitan antara kesehatan, alam, dan kehidupan manusia. Siswa tidak hanya mengenal tanaman obat dari aspek biologis, tetapi juga memahami manfaat ekologisnya, seperti menjaga kesuburan tanah, meningkatkan kualitas udara, dan memperkuat keseimbangan ekosistem sekolah. Hal ini sejalan dengan pandangan Capra (2005) yang menegaskan bahwa pendidikan ekologis harus mengajarkan peserta didik untuk melihat dunia sebagai jaringan kehidupan yang saling terhubung. Dengan demikian, pembelajaran berbasis apotek hidup merupakan upaya nyata untuk mengintegrasikan literasi sains, literasi lingkungan, dan pendidikan karakter dalam satu kesatuan pengalaman belajar yang utuh dan bermakna.

Secara keseluruhan, penerapan apotek hidup di SD Negeri 2 Pancor melalui program asistensi mengajar diharapkan mampu menjadi model pembelajaran inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21. Melalui kegiatan sederhana yang berakar pada konteks lokal, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan ilmiah, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan rasa tanggung jawab terhadap kelestarian alam sejak dini. Dengan demikian, sekolah dapat berperan sebagai pusat pembelajaran berkelanjutan yang menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan dan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan tempat Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 di SD Negeri 2 Pancor, Desa Pancor, Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur, dengan peserta berasal dari siswa kelas 3 dan 1 SD Negeri 2 Pancor yang berjumlah 50 orang.

Prosedur Pelaksanaan

Adapun prosedur pelaksanaan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan apotek hidup

    a. Pembersihan lahan
    b. Pemilihan tanaman
    c. Penamanan bibit dan tumbuh-tumbuhan
    d. Pengecatan dan penyiraman

2. Evaluasi dan refleksi

    a. Observasi langsung terhadap aktivitas siswa.
    b. Dokumentasi (foto, video, dan jurnal refleksi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor

Kegiatan pembuatan apotek hidup dilaksanakan sebagai bagian dari program **asistensi mengajar** yang bertujuan untuk menumbuhkan literasi alam, kepedulian ekologis, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis lingkungan. Tahapan kegiatan diawali dengan perencanaan bersama guru dan mahasiswa pendamping untuk menentukan lokasi, jenis tanaman, serta media tanam yang akan digunakan. Apotek hidup dipilih karena mudah diaplikasikan di lingkungan sekolah dan sesuai dengan konteks pembelajaran sains serta Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). Menurut Siregar (2020), apotek hidup di lingkungan sekolah dapat menjadi sarana edukatif yang efektif karena melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar yang kontekstual dan aplikatif.

Kegiatan ini dilaksanakan di halaman belakang sekolah dengan memanfaatkan lahan kosong yang sebelumnya belum terkelola. Siswa terlibat aktif sejak tahap awal, mulai dari perencanaan hingga proses penanaman. Kegiatan pembuatan apotek hidup tidak hanya bertujuan menciptakan ruang hijau, tetapi juga membangun kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga dan merawat lingkungan sekolah sebagai bagian dari tanggung jawab bersama.

2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Apotek Hidup

***a*. Pembersihan Lahan**

Tahap pertama yang dilakukan adalah **pembersihan lahan** yang akan dijadikan area apotek hidup. Siswa bersama mahasiswa pendamping bergotong royong membersihkan rumput liar, sampah plastik, serta batu kecil yang mengganggu proses penanaman. Kegiatan

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

ini menumbuhkan nilai gotong royong dan tanggung jawab lingkungan pada siswa. Menurut Rahmawati & Hidayat (2022), keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan lingkungan seperti pembersihan dan penataan lahan dapat memperkuat karakter peduli lingkungan dan sikap kolaboratif dalam konteks pendidikan dasar. Selain itu, tahap ini juga memberikan pemahaman awal kepada siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan kesuburan tanah sebelum proses penanaman dilakukan.



an

***b*. Pemilihan Jenis Tanaman**

Setelah lahan bersih, tahap selanjutnya adalah **pemilihan jenis tanaman** yang akan ditanam. Jenis tanaman dipilih berdasarkan manfaat dan kemudahan perawatannya, meliputi kunyit (Curcuma longa), jahe (Zingiber officinale), lengkuas (Alpinia galanga), bawang merah (Allium ascalonicum), bawang putih (Allium sativum), serai (Cymbopogon citratus), dan kencur (Kaempferia galanga). Pemilihan tanaman tersebut bertujuan agar siswa dapat mengenal tanaman obat tradisional yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sutanto (2019), pengenalan tanaman obat kepada anak usia sekolah dasar penting untuk memperkuat literasi alam dan pemahaman tentang kekayaan hayati lokal. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada aspek lingkungan, tetapi juga pada pelestarian pengetahuan lokal masyarakat tentang tanaman berkhasiat.

***c*. Penanaman Bibit dan Pemanfaatan Media Tanam dari Botol Bekas**

Tahap ketiga adalah **penanaman bibit dan tumbuh-tumbuhan** dengan menggunakan media tanam yang ramah lingkungan. Dalam kegiatan ini, siswa diajak berinovasi menggunakan **botol bekas dan ban bekas** yang dihias sebagai pot tanaman. Penggunaan botol bekas bertujuan untuk mengajarkan prinsip reduce, reuse, recycle (3R) dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus memperkuat nilai kreatifitas siswa. Media tanam dibuat dari botol air mineral bekas yang dipotong dan dihias dengan cat warna-warni agar tampak menarik dan estetik di lingkungan sekolah. Kegiatan ini sejalan dengan pendapat Tilbury (2011) bahwa pembelajaran berbasis proyek dan praktik langsung di lapangan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kesadaran ekologis peserta didik.

Selain itu, kegiatan menanam memberikan pengalaman belajar nyata tentang proses biologis pertumbuhan tanaman, kebutuhan unsur hara, dan pentingnya menjaga kelembapan tanah. Siswa belajar memahami keterkaitan antara air, tanah, dan cahaya

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

matahari terhadap pertumbuhan tanaman secara ilmiah. Hal ini memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep sains dasar yang relevan dengan kurikulum sekolah dasar.



Gambar 2. ***Penanaman Bibit dan Pemanfaatan Media Tanam dari Botol Bekas***

***d*. Pengecatan dan Penyiraman**

Tahap terakhir meliputi pengecatan wadah tanam dan penyiraman tanaman secara rutin. Siswa diberi tanggung jawab secara bergiliran untuk merawat tanaman, mulai dari penyiraman pagi hingga membersihkan daun yang kering. Pengecatan pada media tanam tidak hanya menambah estetika, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan berwarna. Menurut Capra (2005), pengalaman langsung dalam merawat makhluk hidup merupakan bentuk pembelajaran ekologis yang menanamkan nilai-nilai empati, kesadaran ekologis, dan keseimbangan alam.

Melalui keseluruhan tahapan tersebut, kegiatan apotek hidup di SDN 2 Pancor terbukti menjadi media pembelajaran yang efektif dan bermakna. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan kognitif tentang tanaman obat, tetapi juga mengembangkan keterampilan psikomotorik serta nilai-nilai afektif seperti tanggung jawab, kepedulian, dan kerjasama. Pembelajaran berbasis apotek hidup juga mendorong terbentuknya kesadaran ekologis yang berkelanjutan di lingkungan sekolah.



Gambar 3. ***Pengecatan***

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267



Gambar 4. ***Penyiraman***

3. Evaluasi dan refleksi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana program Apotek Hidup berhasil meningkatkan literasi lingkungan peserta didik. Evaluasi ini dilakukan melalui

pretest sebelum kegiatan dimulai dan *posttest* setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Instrumen evaluasi terdiri dari tiga indikator utama, yaitu:

1) Pengetahuan tentang tanaman obat;
2) Keterampilan dalam menanam dan merawat tanaman;
3) Kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

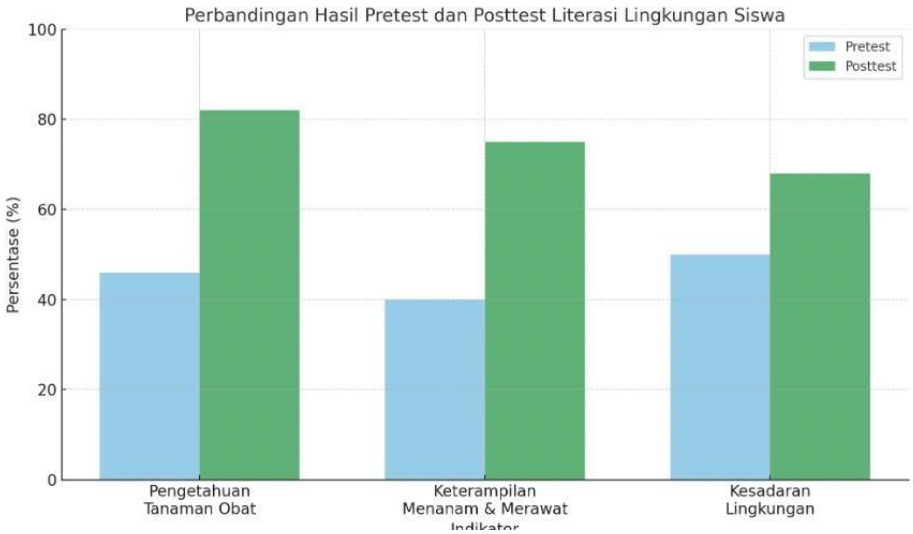
Perbandingan hasil pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Perbandingan hasil pre-test dan post-test siswa

No	Indikator Literasi	Pretes (%)	Posttest (%)	Peningkatan
1	Pengetahuan tentang tanaman obat	46%	82%	36%
2	Keterampilan menanam dan merawat tanaman	40%	75%	35%
3	Kesadaran terhadap pentingnya Lingkungan	50%	68%	18%
	Rata-rata	**45.3%**	**75%**	**29.7%**

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267



Gambar 5. Grafik perbandingan hasil pre-test dan post-test

Peningkatan pada semua aspek ini mencerminkan bahwa implementasi program Apotek Hidup memberikan dampak positif terhadap literasi lingkungan peserta didik. Anak-anak tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tentang tanaman obat, tetapi juga terampil dalam menanam dan merawat tanaman serta semakin sadar akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Melalui proses refleksi bersama guru dan siswa, terungkap bahwa kegiatan berbasis praktik langsung seperti ini sangat efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Selain itu, siswa merasa lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan sekolah mereka karena terlibat langsung dalam proses perawatan tanaman.

Ke depan, program serupa dapat terus dikembangkan dengan melibatkan lebih banyak elemen sekolah serta memadukannya dengan kegiatan kurikuler maupun ekstrakurikuler, sehingga literasi lingkungan menjadi bagian integral dari budaya sekolah.

Berdasarkan hasil **pretest** dan **posttest**, terlihat adanya peningkatan yang signifikan terhadap **literasi lingkungan siswa setelah pelaksanaan program Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor**. Sebelum kegiatan dilaksanakan, pemahaman siswa tentang tanaman obat beserta manfaatnya masih tergolong rendah, dengan rata-rata skor **pretest sebesar 48,8**. Setelah program selesai, nilai **posttest meningkat menjadi 81,2**, menunjukkan keberhasilan kegiatan dalam menumbuhkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran lingkungan siswa. Peningkatan paling menonjol terlihat pada indikator **pengetahuan siswa terhadap jenis tanaman obat dan fungsinya**, yang meningkat dari **46% menjadi 82%**. Hasil ini sejalan dengan pendapat **Dewi, dkk. (2024)** yang menyatakan bahwa sosialisasi dan praktik langsung melalui kegiatan **apotek hidup** mampu memperluas wawasan siswa mengenai tanaman obat serta meningkatkan pemahaman tentang penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada aspek **keterampilan praktik menanam dan merawat tanaman**, nilai siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, yakni dari **40% ke 75%.** Hal ini mengindikasikan bahwa **metode pembelajaran berbasis pengalaman langsung** berdampak positif terhadap perkembangan keterampilan peserta didik. Temuan ini diperkuat oleh **Lestarini, dkk. (2023)** yang menjelaskan bahwa kegiatan pendampingan dalam praktik menanam secara langsung dapat menumbuhkan **rasa tanggung jawab, cinta lingkungan, serta keterampilan teknis** yang

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

berguna bagi siswa. Selain itu, peningkatan juga tampak pada indikator **kesadaran lingkungan**, yaitu dari **50% menjadi 68%**. Walaupun kenaikan ini tidak sebesar pada indikator pengetahuan dan keterampilan, hal tersebut tetap menunjukkan adanya perkembangan dalam ranah afektif siswa. Menurut **Sari & Wahyuni (2025)** serta **Aini, dkk. (2025),** pembelajaran berbasis proyek (***Project-Based Learning/PjBL***) efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan siswa, namun perubahan sikap dan nilai ekologis membutuhkan waktu serta penguatan yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, **program Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor** yang dilaksanakan dengan pendekatan **Project-Based Learning (PjBL)** memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan **pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan siswa.** Hal ini selaras dengan hasil penelitian **Putra, Kristanti, & Oktavia (2024)** yang menunjukkan bahwa model PjBL berbasis lingkungan mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi permasalahan nyata di sekitarnya dan mencari solusi melalui tindakan nyata, seperti menanam serta merawat tanaman obat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **program Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor** tidak hanya meningkatkan aspek **kognitif** siswa, tetapi juga mengembangkan **keterampilan praktis dan sikap peduli lingkungan,** yang sangat relevan dalam pembentukan **profil pelajar Pancasila** yang berkarakter, mandiri, dan berwawasan ekologis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa program Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor berperan penting sebagai media edukatif berbasis lingkungan yang mampu menumbuhkan literasi alam, keterampilan ekologis, serta kesadaran lingkungan sejak dini. Melalui pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL), kegiatan ini berhasil mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap peduli lingkungan dalam proses pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

Keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman obat tidak hanya meningkatkan wawasan ilmiah mereka tentang keanekaragaman hayati dan manfaat tanaman obat, tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, disiplin, dan kerja sama. Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam tiga indikator utama literasi lingkungan, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran ekologis.

Dengan demikian, penerapan Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor dapat dijadikan model pembelajaran berkelanjutan yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 dan mendukung pembentukan profil pelajar Pancasila yang berkarakter, mandiri, serta berwawasan ekologi. Kegiatan ini juga membuktikan bahwa pendidikan berbasis lingkungan tidak hanya memperkaya pengetahuan kognitif siswa, tetapi juga memperkuat fondasi moral dan spiritual dalam menjaga kelestarian alam sebagai bentuk tanggung jawab terhadap ciptaan Tuhan.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam ruang lingkup dan durasi pelaksanaan. Oleh karena itu, penulis berharap agar kegiatan **Apotek Hidup di SD Negeri 2 Pancor** dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan lebih banyak unsur sekolah, guru, serta masyarakat sekitar, sehingga tercipta **ekosistem pendidikan berkelanjutan** yang mengintegrasikan **sains, karakter, dan kesadaran ekologis** secara menyeluruh.

Vol. 18 No. 1 2025
Palagiarism Check 02/234/68/186
Prev DOI: 10.9644/sindoro.v3i9.267

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak **SD Negeri 2 Pancor, guru pendamping,** serta seluruh **mahasiswa asistensi mengajar Universitas Hamzanwadi** atas kerja sama dan dukungan selama proses penelitian ini berlangsung. Semoga hasil penelitian ini memberikan manfaat dan menjadi inspirasi bagi pengembangan **pendidikan lingkungan hidup** di sekolah dasar lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, R., Wulandari, S., & Hidayat, R. (2025). *Implementasi Project-Based Learning dalam Penguatan Literasi Lingkungan di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 10(1), 55–63.

Capra, F. (2005). *The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living*. New York: Anchor Books.

Dewi, L., Nurhasanah, S., & Prasetyo, A. (2024). *Penerapan Apotek Hidup dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pengetahuan Ekologis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan, 9(2), 120–132.

Lestarini, N., Sulastri, D., & Hartati, F. (2023). *Pendampingan Praktik Tanam sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan dan Kepedulian Lingkungan Siswa SD*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 14(3), 245–256.

Putra, D. A., Kristanti, F. A., & Oktavia, M. (2024). *Model Project-Based Learning Berbasis Lingkungan dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 8(1), 33–47.

Rahmawati, A., & Hidayat, S. (2022). *Asistensi Mengajar Berbasis Lingkungan sebagai Penguatan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar*. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 101–110.

Sari, D. P., & Wahyuni, T. (2025). *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kesadaran Ekologis Peserta Didik Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Lingkungan, 11(1), 75–84.

Siregar, M. (2020). *Apotek Hidup sebagai Media Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Sains, 8(2), 98–106.

Sutanto, H. (2019). *Pengenalan Tanaman Obat bagi Anak Usia Sekolah Dasar sebagai Penguatan Literasi Alam*. Jurnal Edukasi Sains, 6(1), 44–52.

Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*. Paris: UNESCO.