



Implementasi Kebun Sekolah dalam Mengembangkan Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar

Edi Gunawan^{1*}, Renan Subantoro²

^{1,2}Universitas Wahid Hasyim, Semarang, Indonesia

*Email: edi.gun97@gmail.com

Submitted: 2025-07-27

DOI: 10.53088/eej.v4i2.3596

Accepted: 2025-08-28

Published: 2025-08-28

Keywords:	Abstract
environmental literacy	Background: This study describes the implementation of a school garden and changes in students' environmental literacy indicators at SDN Ngaliyan 1 Semarang. Method: A descriptive qualitative case-study design was employed. Data were collected from May to July 2025 through observations, interviews, response questionnaires, and documentation. The participants included the principal, [insert number] teachers, and [insert number] students in grade [insert grade]. The implementation involved needs assessment, planning, socialization and training, garden development, garden-based learning, and evaluation. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing, supported by source and technique triangulation. Result: The findings show that an underused school area was transformed into an outdoor learning environment containing planting beds, vegetables, medicinal plants, plant labels, gardening tools, and a composting area. The comparison of initial and final observations indicated category changes in five indicators: understanding the role of plants, maintaining environmental cleanliness, caring for plants, sorting waste, and collaboration. Teachers also began to use the garden as a contextual learning resource. Implication: The findings suggest that school gardens can function as living laboratories for environmental literacy, although the study is limited to one school and categorical measurements.
school garden	
garden-based learning	
elementary school	

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan, seperti pencemaran, berkurangnya ruang terbuka hijau, produksi sampah, dan perubahan iklim, menuntut penguatan pendidikan lingkungan sejak jenjang sekolah dasar. Pada tahap ini, siswa mulai membangun pengetahuan, sikap, dan kebiasaan yang dapat memengaruhi perilaku mereka dalam jangka panjang. Literasi lingkungan karena itu tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konsep, tetapi juga dengan kemampuan mengambil keputusan dan melakukan tindakan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Pembelajaran lingkungan yang hanya berlangsung di dalam kelas cenderung memberikan kesempatan terbatas bagi siswa untuk menghubungkan konsep dengan situasi nyata. Pendekatan Education for Sustainable Development akan lebih bermakna ketika materi dikaitkan dengan pengalaman kontekstual siswa (Damayanti et al., 2025). Nugraha et al. (2022) juga menunjukkan bahwa literasi lingkungan siswa sekolah dasar dapat berkembang melalui kegiatan yang melibatkan pengamatan, eksplorasi, dan interaksi langsung dengan lingkungan sekitar.

Kebun sekolah merupakan salah satu sumber belajar yang memungkinkan penerapan pembelajaran berbasis pengalaman. Melalui kegiatan menanam, mengamati pertumbuhan, merawat tanaman, membuat kompos, dan menjaga kebersihan, siswa memperoleh kesempatan untuk membangun pengetahuan sekaligus membentuk tanggung jawab. Pollin dan Retzlaff-Fürst (2021) menjelaskan bahwa kebun sekolah dapat menjadi ruang sosial dan emosional, sedangkan Turner-Hill et al. (2021) menekankan fungsinya sebagai ruang belajar kontekstual. Penelitian lain memperlihatkan bahwa aktivitas berkebun dapat meningkatkan ketertarikan terhadap alam dan mendukung literasi lingkungan siswa (Dahl & Cushing, 2022; Kong & Chen, 2024; Moura et al., 2025).

Di Indonesia, kegiatan menanam dan pembelajaran berbasis praktik juga dilaporkan berkontribusi terhadap eco-literacy dan perilaku peduli lingkungan siswa (Fauzi et al., 2023; Saputri & Waluyo, 2024; Jufri et al., 2025). Meskipun demikian, banyak studi lebih menekankan hasil program, sedangkan proses pengembangan kebun, keterlibatan guru, dan perubahan indikator perilaku dalam konteks sekolah tertentu belum selalu dijelaskan secara rinci.

SDN Ngaliyan 1 Semarang memiliki lahan yang berpotensi digunakan sebagai kebun sekolah, tetapi sebelum penelitian lahan tersebut belum ditata sebagai sumber belajar. Pembelajaran lingkungan masih dominan dilakukan di kelas, guru belum memiliki panduan pembelajaran berbasis kebun, dan kegiatan perawatan belum terorganisasi. Kondisi ini memberikan konteks yang relevan untuk menelaah bagaimana kebun sekolah dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai laboratorium hidup.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan proses implementasi kebun sekolah sebagai sumber belajar kontekstual; (2) menganalisis perubahan kategori indikator literasi lingkungan siswa sebelum dan setelah implementasi; dan (3) mendeskripsikan respons guru, siswa, dan kepala sekolah terhadap pemanfaatan kebun sekolah. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimana implementasi kebun sekolah mendukung perkembangan literasi lingkungan siswa di SDN Ngaliyan 1 Semarang?

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Desain ini dipilih karena penelitian berfokus pada proses implementasi kebun sekolah dalam konteks satu sekolah. Untuk memperkuat deskripsi perubahan, penelitian membandingkan kategori hasil observasi sebelum dan setelah implementasi pada lima indikator literasi lingkungan. Perbandingan tersebut bersifat deskriptif dan tidak dimaksudkan sebagai pengujian kausal.

Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Ngaliyan 1 Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah, pada Mei–Juli 2025. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah, 2 guru, dan 40 siswa kelas 5. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif karena mereka terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan kebun sekolah. Unit analisis penelitian adalah proses implementasi kebun sekolah serta perubahan indikator pengetahuan, sikap, dan perilaku lingkungan siswa.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian disusun dalam enam tahap. Pertama, identifikasi kebutuhan dilakukan melalui observasi kondisi lahan dan wawancara dengan kepala sekolah serta guru. Kedua, peneliti dan pihak sekolah menyusun desain kebun, menentukan tanaman, menyiapkan sarana, dan menyusun jadwal. Ketiga, sosialisasi dan pelatihan diberikan mengenai literasi lingkungan, teknik budidaya, perawatan tanaman, pengomposan, dan pemanfaatan kebun sebagai sumber belajar. Keempat, kebun dikembangkan melalui pengolahan media tanam, pembuatan bedengan, penyemaian, penanaman, pemberian label, dan penyediaan area kompos. Kelima, guru menerapkan kegiatan pembelajaran berbasis kebun dengan pendampingan peneliti. Keenam, evaluasi dilakukan melalui observasi akhir, wawancara, angket respons, dan dokumentasi.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan empat teknik. Observasi digunakan untuk mencatat kondisi kebun, keterlibatan siswa, dan lima indikator literasi lingkungan: memahami pentingnya tanaman, menjaga kebersihan, merawat tanaman, memilah sampah, dan bekerja sama. Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada kepala sekolah dan guru untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan dan keberlanjutan program. Angket respons digunakan untuk menggambarkan persepsi guru dan siswa terhadap manfaat kegiatan. Dokumentasi berupa foto, catatan kegiatan, dan hasil kerja siswa digunakan sebagai bukti pendukung. Rubrik observasi dan pedoman wawancara perlu dilampirkan pada naskah final, termasuk dasar penetapan kategori rendah, cukup, baik, dan sangat baik.

Keabsahan dan Analisis Data

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan keterangan kepala sekolah, guru, dan siswa, serta triangulasi teknik melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Data dianalisis mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Hasil observasi awal dan akhir disajikan dalam bentuk kategori untuk menunjukkan pola perubahan. Pernyataan hasil hanya didasarkan pada data yang tersedia dan tidak digeneralisasikan di luar konteks sekolah yang diteliti.

HASIL

Kondisi Awal Kebun dan Pembelajaran Lingkungan

Observasi awal menunjukkan bahwa sekolah memiliki lahan terbuka yang cukup untuk dikembangkan, tetapi penataannya belum mendukung kegiatan pembelajaran. Jenis tanaman masih terbatas, area tanam belum terorganisasi, dan belum tersedia label tanaman maupun area kompos. Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran lingkungan lebih sering berupa penjelasan di kelas. Guru juga belum memiliki pengalaman yang memadai dalam merancang aktivitas belajar dengan menggunakan kebun sebagai sumber belajar.



Gambar 1. Kondisi awal area yang dikembangkan menjadi kebun sekolah: (a) identifikasi lahan, (b) area belum tertata, dan (c) tanaman yang belum diorganisasi sebagai sumber belajar.

Berdasarkan identifikasi tersebut, ditemukan lima kebutuhan utama: penataan area kebun, penambahan ragam tanaman, pembagian tugas perawatan, peningkatan keterampilan guru, dan penyusunan aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan kebun. Temuan awal ini menjadi dasar penyusunan intervensi dan indikator evaluasi.

Implementasi Pembelajaran Berbasis Kebun

Implementasi dimulai dengan koordinasi bersama kepala sekolah dan guru untuk menyusun jadwal, pembagian tugas, serta jenis tanaman yang akan dikembangkan. Sosialisasi menjelaskan hubungan antara kebun sekolah, literasi lingkungan, dan pembelajaran kontekstual. Pelatihan kemudian mencakup pembuatan media tanam, penyemaian, penanaman, penyiraman, pemupukan, pengendalian gulma, pemilahan sampah, dan pengomposan.

Guru dan siswa terlibat dalam praktik langsung. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyiapkan media tanam, menanam, memasang label, menyiram, dan mencatat perubahan tanaman. Guru diarahkan untuk menghubungkan aktivitas kebun dengan materi sains, pengukuran, teks laporan, serta pembentukan tanggung jawab. Keterlibatan seluruh warga sekolah membantu membangun rasa memiliki terhadap kebun dan memperjelas pembagian tanggung jawab perawatan.



Gambar 2. Proses implementasi: (a) sosialisasi kepada siswa dan guru, (b) praktik menyiapkan media tanam, dan (c) pendampingan perawatan tanaman.

Perubahan Kondisi Kebun Sekolah

Setelah implementasi, area kebun menjadi lebih terstruktur dan dapat digunakan untuk pengamatan. Tanaman yang dikembangkan mencakup sayuran, seperti kangkung, bayam, sawi, cabai, dan tomat, serta tanaman obat keluarga, antara lain jahe, kunyit, dan kencur. Kebun dilengkapi bedengan, wadah tanam, papan nama tanaman, alat berkebun

sederhana, dan area kompos. Penataan ini memudahkan siswa untuk mengenali tanaman, melakukan perawatan, dan menghubungkan hasil pengamatan dengan materi pembelajaran.



Gambar 3. Kondisi kebun setelah pengembangan: (a) sistem akuaponik, (b) bedengan, dan (c) area kebun yang lebih tertata dengan sistem *vertical garden*.

Perubahan Indikator Literasi Lingkungan

Perubahan literasi lingkungan dianalisis secara deskriptif berdasarkan perbandingan kategori observasi awal dan akhir. Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami perubahan ke kategori yang lebih tinggi. Perubahan paling menonjol terlihat pada kebiasaan merawat tanaman dan kerja sama dalam kegiatan berkebun.

Tabel 1. Perbandingan kategori indikator literasi lingkungan siswa.

Indikator	Sebelum	Setelah	Interpretasi
Memahami pentingnya tanaman	Rendah	Baik	Pemahaman fungsi tanaman lebih terlihat dalam diskusi dan praktik.
Menjaga kebersihan lingkungan	Cukup	Baik	Siswa lebih konsisten membersihkan area kegiatan.
Merawat tanaman secara rutin	Rendah	Sangat baik	Siswa terlibat dalam penyiraman dan perawatan terjadwal.
Memilah sampah organik dan anorganik	Rendah	Baik	Siswa mulai menghubungkan sampah organik dengan kompos.
Bekerja sama dalam kegiatan berkebun	Cukup	Sangat baik	Pembagian tugas dan kerja kelompok berlangsung lebih aktif.

Temuan tersebut menunjukkan pola perubahan pada aspek pengetahuan, kepedulian, tindakan, dan partisipasi. Namun, karena data yang tersedia berupa kategori dan penelitian tidak menggunakan kelompok pembanding, hasil ini perlu dipahami sebagai perubahan yang teramati dalam konteks studi kasus, bukan sebagai bukti kausal yang dapat digeneralisasikan.

Respons Guru, Siswa, dan Kepala Sekolah

Guru menilai kebun membantu menghubungkan materi dengan pengalaman konkret. Mereka memperoleh pengalaman dalam merancang kegiatan observasi, perawatan tanaman, dan pengelolaan lingkungan. Siswa menunjukkan antusiasme ketika belajar di luar kelas dan terlibat dalam aktivitas yang menghasilkan perubahan nyata pada lingkungan sekolah. Kepala sekolah memandang kebun sebagai fasilitas yang mendukung pembelajaran kontekstual sekaligus memperbaiki kualitas lingkungan sekolah.

Komitmen sekolah untuk melanjutkan perawatan menjadi salah satu faktor penting bagi keberlanjutan. Walaupun demikian, keberlanjutan tersebut membutuhkan jadwal perawatan, penanggung jawab, dukungan sarana, dan integrasi yang jelas ke dalam rencana pembelajaran. Data angket pada naskah final sebaiknya disajikan dalam bentuk jumlah atau persentase respons agar temuan lebih transparan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kebun sekolah dapat berfungsi sebagai laboratorium hidup ketika pengembangan fisik diikuti dengan penguatan kapasitas guru dan keterlibatan siswa. Perubahan lahan dari area yang belum terorganisasi menjadi ruang belajar memungkinkan siswa mengamati objek nyata, melakukan tindakan perawatan, dan merefleksikan hubungan antara manusia dan lingkungan. Temuan ini sejalan dengan Pollin dan Retzlaff-Fürst (2021) yang menempatkan kebun sekolah sebagai ruang belajar sosial dan emosional, serta Turner-Hill et al. (2021) yang menekankan pengalaman kontekstual dalam pembelajaran berbasis kebun.

Perubahan kategori pada indikator perawatan tanaman dan kerja sama menunjukkan bahwa pengalaman langsung berpotensi memperkuat dimensi tindakan dan partisipasi dalam literasi lingkungan. Hal tersebut mendukung temuan Dahl dan Cushing (2022), Kong dan Chen (2024), serta Jufri et al. (2025) mengenai hubungan kegiatan berkebun dengan ketertarikan terhadap alam, kepedulian, dan keterlibatan siswa. Hasil ini juga konsisten dengan Fauzi et al. (2023), yang menunjukkan bahwa aktivitas langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, mengalami, dan memecahkan masalah lingkungan.

Kontribusi penting penelitian ini terletak pada penjelasan proses implementasi. Kebun tidak hanya dibangun sebagai fasilitas fisik, tetapi digunakan untuk mengembangkan rutinitas belajar, pembagian tanggung jawab, dan kolaborasi. Peran guru menjadi penting karena pengalaman berkebun perlu dihubungkan dengan tujuan pembelajaran. Tanpa integrasi tersebut, kebun berisiko hanya berfungsi sebagai penghijauan dan tidak menghasilkan pengalaman belajar yang terencana.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah sehingga temuan bersifat kontekstual. Kedua, jumlah peserta dan karakteristik kelas perlu dinyatakan secara lengkap. Ketiga, data perubahan masih berupa kategori observasi dan belum didukung skor instrumen yang tervalidasi. Keempat, periode pengamatan relatif singkat dan belum menunjukkan keberlanjutan perilaku dalam jangka panjang. Penelitian berikutnya dapat menggunakan instrumen literasi lingkungan yang tervalidasi, skor pretest–posttest, kelompok pembandingan, dan pengamatan lanjutan untuk memperkuat kesimpulan.

SIMPULAN

Implementasi kebun sekolah di SDN Ngaliyan 1 Semarang berlangsung melalui identifikasi kebutuhan, perencanaan, pelatihan, pengembangan kebun, penerapan pembelajaran, dan evaluasi. Proses tersebut menghasilkan lingkungan belajar yang lebih tertata dan memberi kesempatan kepada guru serta siswa untuk melakukan pembelajaran berbasis pengalaman. Hasil observasi menunjukkan perubahan kategori pada pemahaman

fungsi tanaman, kebersihan lingkungan, perawatan tanaman, pemilahan sampah, dan kerja sama.

Kebun sekolah dapat digunakan sebagai laboratorium hidup untuk mengembangkan literasi lingkungan apabila pengelolaan fisik, peran guru, aktivitas siswa, dan keberlanjutan program dirancang secara terpadu. Kesimpulan penelitian ini terbatas pada konteks satu sekolah dan belum dapat digunakan untuk menyatakan pengaruh kausal. Penguatan instrumen, data kuantitatif, dan pemantauan jangka panjang diperlukan pada penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahl, A., & Cushing, K. (2022). The grass is greener on this side of the fence: Garden education impacts on low-income elementary school students' environmental literacy in San José, California. *Children, Youth and Environments*.
- Damayanti, I., Hastuti, W. S., Sahila, R. A., & Nurohmah, L. (2025). Education for Sustainable Development approach to improving environmental awareness in elementary school ecosystem materials. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. <https://doi.org/10.23887/jpgsd.v13i3.97859>
- Fauzi, M., Mirnawati, L. B., & Alfiani, K. D. A. (2023). Analysis of environmental literacy skills based on hands-on activities of Muhammadiyah 16 Surabaya elementary school students. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1). <https://doi.org/10.29407/jpdn.v9i1.19644>
- Jufri, A., Rahmatika, N., Sagita, B. T., & Salsabila, E. (2025). Peningkatan ecoliteracy siswa SDN 2 Merembu melalui kegiatan menanam di kebun sekolah. *Journal PGSD*, 2(3). <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i3.1557>
- Kong, C., & Chen, J. (2024). School garden and instructional interventions foster children's interest in nature. *People and Nature*, 6. <https://doi.org/10.1002/pan3.10597>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. SAGE Publications.
- Moura, M. da C. F., Silva, P. K. C. da, Agostinho, I. R., & Nogueira, B. C. de F. (2025). The school garden as a pedagogical resource in practical environmental education classes. *Research, Society and Development*, 14(2). <https://doi.org/10.33448/rsd-v14i2.48220>
- Nugraha, L., Saud, U. S., Hartati, T., & Damaianti, V. S. (2022). Profile of learning environmental literacy in elementary school. *PrimaryEdu*, 6(2). <https://doi.org/10.22460/pej.v6i2.3139>
- Pollin, S., & Retzlaff-Fürst, C. (2021). The school garden: A social and emotional place. *Frontiers in Psychology*, 12, 567720. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.567720>
- Saputri, R., & Waluyo, E. (2024). The effectiveness of food garden school on eco-literacy in early childhood sustainability concept. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(3). <https://doi.org/10.23887/paud.v12i3.79554>
- Turner-Hill, B., Ludwig, C., & Böttger, L. (2021). Teaching in the garden: School gardens as a space for environmental and English learning. *Ecozon@*, 12(1). <https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2021.12.1.4007>