

Climate Champions: Membangun Kesadaran Iklim pada Anak melalui Experiential Learning

Dyah Ayu Suryaningrum^{1*}, Iin Erlina², Daeva Mubarika Raisa¹, Beta Rida Pasaribu³,
Mardiana¹

¹Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: dyahsuryaningrum@staff.unram.ac.id

Dikirim: 13-10-2025; Direvisi: 02-11-2025; Diterima: 06-11-2025

Abstrak: Perubahan iklim merupakan tantangan global yang berdampak luas terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Upaya peningkatan kesadaran terhadap isu ini perlu dilakukan secara lintas generasi, termasuk pada anak usia sekolah dasar sebagai agen perubahan masa depan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran iklim dan perilaku peduli lingkungan melalui penerapan model *Climate Champions*, yaitu pendidikan lingkungan berbasis *experiential learning* dengan praktik pertanian organik skala rumahan. Program dilaksanakan selama tiga bulan di SDIT Al Jabar, Kabupaten Sragen, dengan melibatkan siswa kelas IV dan V. Metode pelaksanaan terdiri atas tiga tahap: (1) persiapan, meliputi koordinasi dengan pihak sekolah dan pembangunan *screen house*; (2) implementasi, melalui kegiatan penanaman sayuran dan buah, pembuatan pupuk organik dari limbah dapur, serta penerapan tanaman refugia sebagai pengendalian hayati; dan (3) evaluasi, dilakukan melalui observasi, catatan harian siswa, serta wawancara dengan guru dan orang tua. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peduli lingkungan pada siswa. Anak-anak menjadi lebih memahami hubungan antara aktivitas manusia dan perubahan iklim, lebih disiplin menjaga kebersihan, serta menunjukkan inisiatif untuk menanam di rumah. Program ini menunjukkan bahwa *experiential learning* berbasis pertanian organik efektif sebagai sarana pendidikan lingkungan yang kontekstual dan berkelanjutan, sekaligus memperkuat sinergi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat.

Kata Kunci: perubahan iklim; pendidikan lingkungan; *experiential learning*; pertanian organik; sekolah dasar

Abstract: Climate change is a global challenge with extensive impacts on the environment and human life. Raising awareness of this issue requires cross-generational engagement, including among elementary school students as future agents of change. This community service program aimed to foster climate awareness and environmental responsibility through the Climate Champions model, an environmental education initiative based on experiential learning and home-scale organic farming practices. The program was conducted over three months at SDIT Al Jabar, Sragen Regency, involving fourth- and fifth-grade students. The implementation consisted of three stages: (1) preparation, including coordination with the school and the construction of a simple screen house; (2) implementation, which involved planting vegetables and fruits, producing organic fertilizer from household waste, and introducing refugia plants as a form of biological pest control; and (3) evaluation, carried out through observation, student journals, and interviews with teachers and parents. The results indicated a significant improvement in students' knowledge, skills, and attitudes toward environmental issues. The participants demonstrated a better understanding of the relationship between human activities and climate change, showed more disciplined behavior in maintaining cleanliness, and exhibited enthusiasm for home gardening. This program highlights that experiential learning through organic farming serves as an effective and

sustainable approach to environmental education, strengthening collaboration between schools, families, and communities in nurturing climate-conscious young generations.

Keywords: climate change; environmental education; experiential learning; organic farming; elementary school students

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan paling signifikan di abad ke-21 yang berdampak multidimensional terhadap kehidupan manusia, termasuk generasi muda. Perubahan iklim menurut *the Intergovernmental Panel on Climate Change* IPCC merujuk pada perubahan yang berlangsung dalam suhu, curah hujan, dan fenomena lainnya selama periode waktu tertentu yang disebabkan baik oleh aktivitas manusia maupun faktor alami (Sibley et al., 2021). Dengan meningkatnya emisi gas rumah kaca dari aktivitas manusia, perubahan iklim kini terjadi dengan lebih cepat dan menciptakan risiko yang semakin tinggi terhadap ekosistem dan manusia (Skea et al., 2021).

Dampak ekologis dan sosial yang ditimbulkannya menuntut peningkatan kesadaran lintas generasi agar tercipta perilaku yang adaptif dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pendidikan pada anak-anak, terutama di tingkat sekolah dasar, berperan strategis dalam pembentukan karakter dan kesadaran ekologis sejak dini (Bellard et al., 2012). Melalui pendidikan yang berkelanjutan, anak-anak dapat diajarkan untuk berinteraksi dengan lingkungan mereka dan memahami implikasi dari tindakan mereka terhadap perubahan iklim (Wolf et al., 2011).

Pendidikan lingkungan di sekolah perlu dirancang dengan pendekatan yang partisipatif dan kontekstual. Kegiatan praktis seperti pembuatan *ecobrick* terbukti meningkatkan pemahaman dan kepedulian siswa terhadap isu lingkungan (Yasa & Kumala, 2022). Integrasi nilai karakter melalui aktivitas pembelajaran juga efektif menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap alam (Isnanda et al., 2022). Beberapa pendekatan kreatif dan permainan tradisional menunjukkan hasil positif dalam memperkuat sikap peduli lingkungan di kalangan siswa sekolah dasar (Akhwani & Nurizka, 2021; Witasari & Wiyani, 2020). Keberhasilan program-program tersebut menegaskan pentingnya strategi pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif dalam pengalaman nyata.

Proses pembentukan karakter peduli lingkungan tidak hanya bergantung pada pendidikan formal di sekolah. Dukungan keluarga dan masyarakat berperan penting dalam memperkuat pengalaman belajar anak. Interaksi anak dengan lingkungan sekitar melalui kegiatan rumah tangga, kebun, atau komunitas dapat memperkuat internalisasi nilai-nilai ekologis (Umar, 2015). Model pendidikan berbasis kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat terbukti memperkuat keterlibatan emosional dan sosial anak terhadap isu lingkungan (Macpal et al., 2023).

Pendekatan *experiential learning* menjadi salah satu metode efektif untuk menanamkan kesadaran lingkungan pada anak. Pembelajaran ini menekankan pada pengalaman langsung sebagai dasar proses berpikir, melalui empat tahap utama yaitu pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif (Kolb & Kolb, 2022). Proses belajar yang memungkinkan anak mengalami secara nyata keterkaitan antara tindakan dan dampaknya terhadap lingkungan dapat memperkuat pemahaman serta menumbuhkan rasa tanggung jawab ekologis.



Pertanian organik merupakan media yang relevan untuk penerapan *experiential learning* dalam pendidikan iklim. Praktik ini berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca dan peningkatan serapan karbon tanah. Penggunaan pupuk dan pestisida sintetis menjadi salah satu sumber utama emisi pertanian, sedangkan sistem organik mengandalkan pupuk hijau, kompos, dan rotasi tanaman untuk menjaga kesuburan tanah secara alami (Samui et al., 2024; Scialabba & Müller-Lindenlauf, 2010; Goh, 2011). Pertanian organik mampu menurunkan emisi hingga 20% serta meningkatkan efisiensi daur ulang unsur hara (Mazzoncini et al., 2019). Peningkatan kandungan bahan organik tanah melalui praktik konservasi juga memungkinkan penyerapan karbon mencapai 40–72% dari total emisi pertanian tahunan (Aguilera et al., 2013; Samui et al., 2024).

Integrasi antara *experiential learning*, pendidikan lingkungan, dan praktik pertanian organik menjadi dasar pengembangan program *Climate Champions*. Program ini dirancang untuk melibatkan anak-anak secara langsung dalam kegiatan pertanian organik skala rumahan, seperti pembangunan *screen house*, penanaman sayuran, penggunaan tanaman refugia, dan pembuatan pupuk organik. Aktivitas tersebut memungkinkan siswa memahami hubungan antara perilaku manusia, siklus alam, dan dampak ekologisnya. Pengalaman langsung menumbuhkan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Metode naratif dan *storytelling* juga diterapkan untuk memperkuat dimensi afektif pembelajaran. Pendekatan berbasis cerita menghubungkan pengalaman emosional anak dengan nilai-nilai karakter, sehingga pesan lingkungan dapat terserap lebih dalam. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi *storytelling* dalam pendidikan iklim mampu meningkatkan motivasi, empati, dan keterlibatan siswa terhadap isu lingkungan (Flener-Lovitt et al., 2025).

Beragam inisiatif pendidikan lingkungan di sekolah dasar masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah, poster, dan kegiatan tematik yang bersifat informatif. Model semacam itu kurang memberikan ruang bagi anak untuk mengalami secara langsung hubungan antara aktivitas manusia dan dinamika alam. Pendekatan berbasis pengalaman menawarkan alternatif yang lebih bermakna dengan menggabungkan unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. Sebagai model pembelajaran berbasis pengalaman, program *Climate Champions* diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna sekaligus menyenangkan bagi anak-anak, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep perubahan iklim, tetapi juga merasakannya melalui aktivitas nyata. Program ini juga berperan sebagai sarana untuk memperkuat kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan masyarakat dalam mendukung pendidikan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan menghubungkan teori dan praktik, serta menekankan pentingnya pengalaman emosional dan nilai karakter, pendidikan lingkungan berbasis pengalaman diyakini dapat menjadi strategi efektif dalam mencetak generasi *Climate Champions* yang tangguh menghadapi tantangan perubahan iklim di masa depan.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan dengan sasaran siswa kelas IV dan V SDIT Al Jabar di Kabupaten Sragen. Pendekatan yang digunakan adalah *experiential learning*, dengan menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam seluruh rangkaian kegiatan agar tercipta pengalaman belajar yang



bermakna. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu persiapan, implementasi, dan evaluasi.

Tahap persiapan mencakup koordinasi dengan pihak sekolah, sosialisasi program kepada guru dan orang tua, serta pembangunan sarana pendukung berupa *screen house* sederhana di lingkungan sekolah. Tahap ini juga melibatkan penyusunan modul pembelajaran yang memadukan konsep perubahan iklim, prinsip pertanian organik, dan nilai karakter peduli lingkungan.

Pada tahap berikutnya, yaitu implementasi kegiatan pembelajaran berbasis pengalaman, siswa diajak untuk berpartisipasi langsung dalam seluruh proses, mulai dari perencanaan jenis tanaman yang akan dibudidayakan, kegiatan penanaman sayuran dan buah di *screen house*, hingga perawatan harian seperti penyiraman dan pemupukan. Sebagai bentuk penerapan prinsip pertanian organik, siswa juga dilibatkan dalam pembuatan pupuk organik dari sisa bahan dapur dan sekolah, serta pengenalan *konsep refugia* sebagai metode pengendalian hayati. Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya belajar teknik bertani yang ramah lingkungan, tetapi juga memahami fungsi ekosistem, peran keanekaragaman hayati, serta kaitannya dengan mitigasi perubahan iklim.

Kegiatan evaluasi dilakukan secara berkala melalui diskusi kelas, catatan harian siswa, serta wawancara singkat dengan guru dan orang tua. Evaluasi bertujuan menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa terhadap isu lingkungan dan praktik pertanian sehat. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan yang terjadi selama program berlangsung.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Tahap persiapan program *Climate Champions* diawali dengan koordinasi sekolah, sosialisasi kepada guru dan orang tua, serta pembangunan *screen house* sederhana sebagai pusat praktik bercocok tanam. Fasilitas ini bukan hanya sarana fisik, tetapi juga menjadi pemicu antusiasme siswa dengan menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda dari kelas konvensional. Antusiasme awal ini sangat berkaitan dengan terciptanya iklim sekolah yang positif, yang mampu memperkuat keterlibatan emosional dan kognitif siswa serta meningkatkan kesejahteraan pendidikan mereka (Dordic, 2020).

Iklim sekolah yang kondusif tumbuh dari hubungan guru-siswa yang suportif serta praktik pembelajaran yang inklusif. Guru berperan strategis menciptakan lingkungan belajar yang memperkaya, sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa. Hal ini penting terutama bagi program aksi lingkungan seperti *Climate Champions*, yang bertujuan menumbuhkan kesadaran ekologis dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan (Wang, 2024). Dudley et al. (2022) menegaskan bahwa hubungan positif antara pendidik, administrasi, dan siswa memperkuat keberhasilan inisiatif berbasis sekolah, termasuk program aksi lingkungan.

Keberhasilan *Climate Champions* tidak hanya bergantung pada sarana pendukung seperti *screen house*, tetapi juga pada terciptanya iklim sekolah yang suportif. Integrasi antara praktik pendidikan, strategi keterlibatan siswa, dan pengelolaan lingkungan akan menghasilkan dampak berkelanjutan baik bagi kualitas pembelajaran maupun kontribusi nyata terhadap keberlanjutan lingkungan.





Gambar 1. Tahap Persiapan Program *Climate Champions*: Koordinasi Bersama Kepala Sekolah dan Guru di SDIT Al Jabar Sragen

Implementasi

Tahap implementasi dilaksanakan dalam bentuk kegiatan praktik yang melibatkan siswa secara langsung. Anak-anak kelas IV dan V diberi kesempatan untuk berperan aktif sejak tahap perencanaan, mulai dari memilih jenis tanaman yang akan dibudidayakan, menanam sayuran dan buah di screen house, hingga merawatnya melalui kegiatan penyiraman, pemangkasan sederhana, dan pemupukan. Siswa juga diajak memanfaatkan limbah sekolah dengan membuat pupuk organik dari sisa dapur, yang kemudian digunakan untuk menyuburkan tanaman. Konsep refugia juga diperkenalkan sebagai bentuk pengendalian hayati, sehingga anak-anak belajar bahwa keberagaman tanaman berbunga dapat menarik serangga baik yang berperan menjaga keseimbangan ekosistem.

Keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan ini sekaligus mencerminkan penerapan nyata dari pendekatan experiential learning. Melalui praktik bercocok tanam yang ramah lingkungan, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengalami proses belajar yang bersifat konkret dan bermakna. Teori dasar yang dikemukakan menekankan pentingnya siklus pembelajaran melalui pengalaman, yang mencakup empat tahap: pengalaman konkret, observasi reflektif, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif (Passarelli & Kolb, 2012; Yang et al., 2021).



Gambar 2. (Kiri) Siswa Bersama Fasilitator Berdiskusi Jenis Benih yang Akan Ditanam; (Kanan) Siswa Belajar Cara Pembuatan Pupuk dari Limbah Rumah Tangga Bersama Praktisi Petani Organik

Dengan demikian, kegiatan ini melampaui pendekatan instruksional tradisional karena melibatkan peserta didik secara aktif, mendorong pemrosesan kognitif yang

lebih mendalam, sekaligus memperkuat kemampuan mereka untuk menerapkan pengetahuan secara kritis (Mccarthy, 2016.; Richmond et al., 2017).



Gambar 3. Siswa Melakukan Perawatan Tanaman

Berdasarkan pada hasil pengamatan selama implementasi, terdapat adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai siklus hidup tanaman, manfaat pupuk organik, serta kaitan antara pertanian organik dan upaya mitigasi perubahan iklim. Dari aspek keterampilan, siswa terbukti mampu menanam, merawat, hingga memanen sayuran secara mandiri. Sementara itu, dari sisi sikap, tampak perubahan positif seperti kebiasaan membuang sampah sesuai jenisnya pada tempatnya, serta tumbuhnya rasa tanggung jawab untuk merawat tanaman hingga panen. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran eksperiensial memiliki sifat inklusif yang mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab atas proses belajarnya. Hal ini sejalan dengan pandangan Azeez & Aboobaker (2024) dan Kolb & Kolb (2022) yang menekankan bahwa pengetahuan paling efektif diperoleh melalui partisipasi aktif, sekaligus menegaskan signifikansi experiential learning dalam pendidikan kontemporer yang terus berkembang dan menuntut inovasi berkelanjutan.

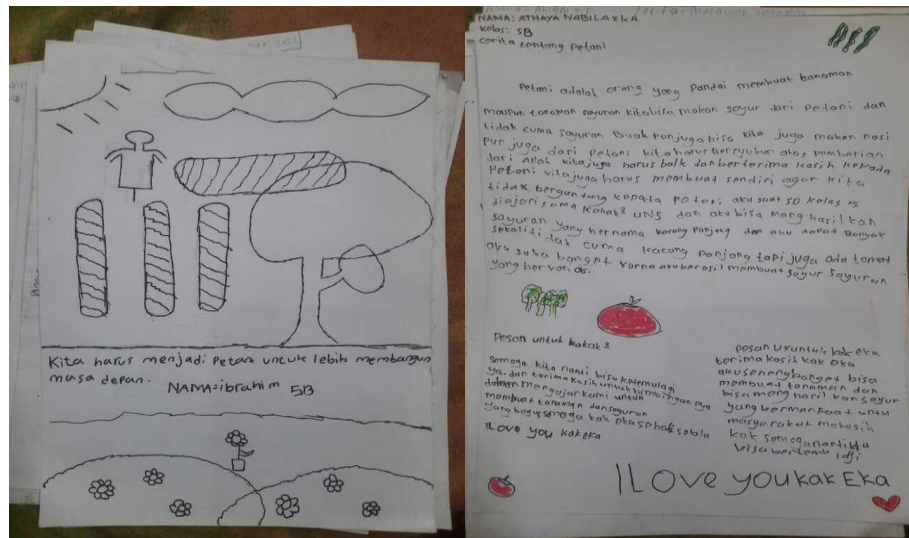


Gambar 4. Sesi refleksi hasil belajar bersama siswa di kelas

Evaluasi

Evaluasi program dilakukan melalui observasi, diskusi kelas, catatan harian siswa, serta wawancara singkat dengan guru dan orang tua. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi iklim siswa. Anak-anak mampu menjelaskan kembali keterkaitan antara pertanian berkelanjutan dan upaya menjaga lingkungan dengan bahasa sederhana sesuai tingkat usia mereka. Guru melaporkan adanya perubahan positif dalam sikap siswa, misalnya menjadi lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah dan lebih disiplin dalam merawat

tanaman. Orang tua juga menyampaikan bahwa anak-anak mulai mengingatkan anggota keluarga untuk mengurangi penggunaan plastik dan berinisiatif mencoba menanam di rumah.



Gambar 5. Catatan Harian Siswa

Secara keseluruhan, tahap evaluasi memperlihatkan bahwa program *Climate Champions* efektif dalam menanamkan pemahaman, keterampilan, dan sikap peduli lingkungan pada anak usia sekolah dasar. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman, khususnya melalui praktik pertanian organik, mampu menghadirkan proses edukasi yang lebih menyentuh aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan. Program ini juga menunjukkan bahwa keterlibatan lintas pihak sekolah, orang tua, dan masyarakat merupakan faktor penting untuk keberlanjutan pendidikan lingkungan yang berorientasi pada mitigasi perubahan iklim. Integrasi pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah merupakan salah satu strategi penting dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak usia dini. Program pendidikan yang dirancang khusus untuk anak-anak terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku ramah lingkungan. Karimzadegan et al. (2014) juga menemukan bahwa intervensi pendidikan lingkungan pada anak taman kanak-kanak di Iran berdampak positif terhadap perilaku lingkungan mereka setelah mengikuti program tersebut. Sejalan dengan temuan tersebut, Suyanti et al. (2023) juga menegaskan bahwa penggabungan pendidikan lingkungan dengan pendidikan karakter dapat secara signifikan meningkatkan rasa tanggung jawab anak terhadap pelestarian lingkungan.

Metode pembelajaran berbasis pengalaman juga terbukti mampu memperkuat sikap peduli lingkungan pada peserta didik di SDIT Al Jabar Sragen. Melalui metode ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga terlibat langsung dengan permasalahan lingkungan nyata, sehingga mendorong keterlibatan aktif dan sikap reflektif. Genc (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki dampak positif terhadap sikap lingkungan siswa, karena mampu menumbuhkan komitmen yang lebih mendalam terhadap isu-isu lingkungan. Hal ini menegaskan bahwa pengalaman nyata menjadi instrumen penting dalam menghubungkan teori dengan praktik.



Gambar 6. Produk Hasil Proyek *Experiential Learning Climate Champion*



Gambar 7. Tangkapan Layar Video (Kiri) Wawancara dengan Guru SDIT Al Jabar Sragen; (Kanan) Wawancara Testimoni dari Siswa Peserta *Climate Champions*

Keberhasilan berbagai pendekatan tersebut tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator utama. Guru yang memiliki kompetensi dalam pendidikan lingkungan berperan penting dalam mengarahkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa. (Zaenuri et al., 2017) menegaskan bahwa pendidikan formal mengenai isu lingkungan sejak usia dini berkontribusi pada perubahan perilaku jangka panjang.

Selanjutnya, efektivitas program *Climate Champions* dievaluasi melalui instrumen pengukuran yang terstandar, seperti Skala Sikap Lingkungan yang dikembangkan dan divalidasi oleh Tan & Güler (2024). Melalui sinergi antara kompetensi guru, metode pembelajaran yang sesuai, pemanfaatan teknologi, serta instrumen evaluasi yang tepat, program pendidikan lingkungan *Climate Champions* berpotensi menumbuhkan pemahaman, keterampilan, dan sikap pro-lingkungan yang berkelanjutan pada peserta didik sekolah dasar.



Gambar 8. Evaluasi Program *Climate Champions* (Kiri) Bersama Guru;
(Kanan) Bersama Siswa

KESIMPULAN

Program *Climate Champions* yang diterapkan pada siswa Sekolah Dasar (SD) IT Al Jabar di Kabupaten Sragen berhasil menunjukkan efektivitas pembelajaran berbasis pengalaman dalam konteks pertanian organik skala rumahan. Melalui kegiatan yang terintegrasi mulai dari pembangunan *screen house*, penanaman sayuran dan buah, penerapan refugia, hingga pembuatan pupuk organik. Para siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis dan kepedulian terhadap lingkungan. Program ini menegaskan bahwa edukasi pertanian organik dapat menjadi sarana strategis untuk menanamkan kesadaran perubahan iklim dan membentuk perilaku ramah lingkungan sejak usia dini.

Program ini dapat direplikasi di sekolah lain dengan menyesuaikan kondisi lokal agar manfaatnya lebih luas, serta diintegrasikan ke dalam kurikulum untuk memperkuat pemahaman siswa. Keberlanjutan program memerlukan dukungan orang tua, guru, dan pemerintah daerah melalui kolaborasi. Materi pembelajaran juga sebaiknya dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi digital atau proyek kolaboratif antar sekolah agar lebih menarik dan relevan. Monitoring dan evaluasi berkelanjutan penting untuk dilakukan guna menilai dampak jangka panjang terhadap sikap dan perilaku siswa, sekaligus menjadi dasar pengembangan kebijakan pendidikan lingkungan yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian ini didukung oleh Yayasan Al Jabar dan program Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM) Universitas Sebelas Maret. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Gamagrita Mengajar D3 Agribisnis Universitas Sebelas Maret atas kontribusi yang diberikan selama pelaksanaan program.

DAFTAR PUSTAKA

Aguilera, E., Lassaletta, L., Gattinger, A., & Gimeno, B. S. (2013). *Managing soil carbon for climate change mitigation and adaptation in Mediterranean cropping systems: A meta-analysis*. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 168, 25–36. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2013.02.003>

- Akhwani, A., & Nurizka, R. (2021). Meta-Analisis Quasi Eksperimental Model Pembelajaran Value Clarification Technique (VCT) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 446–454. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.706>
- Azeez, F., & Aboobaker, N. (2024). Exploring new frontiers of experiential learning landscape: a hybrid review. *The Learning Organization*, 31(6), 985–1007. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/TLO-02-2023-0022>
- Dordic, D. (2020). The relationship between school climate and students' engagement at school. *Zbornik Instituta Za Pedagoska Istrazivanja*, 52(2), 233–274. <https://doi.org/10.2298/ZIPI2002233D>
- Dudley, M., Nickerson, A., Kim, S., & Livingston, J. (2022). School-based child abuse prevention: The role of school climate in intervention outcomes for teachers. *Psychology in the Schools*, 59, 1158–1174. <https://doi.org/10.1002/pits.22674>
- Flener Lovitt, C. E., Bertram, M., Campbell, D., Cook Shinneman, A., Groom, M., Hathaway, D., Lambert, A., & Lasker, G. A. (2025). Embodying Change: Courses that Integrate Narrative, Storytelling, and Embodied Learning in Climate Change Education. *Journal of Chemical Education*, 102(2), 516–526. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.4c00465>
- Genc, M. (2015). The project-based learning approach in environmental education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(2), 105–117. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.993169>
- Goh, K. M. (2011). *Greater mitigation of climate change by organic than conventional agriculture: A review*. *Biological Agriculture and Horticulture*, 27(3–4), 205–229. <https://doi.org/10.1080/01448765.2011.9756685>
- Isnanda, R., Sayuti, M., & Rinaldi, R. (2022). Learning Indonesian Language With An Ecoliteration Insight As A Media For Formation Of Environmental Character For Elementary School Student Pembelajaran Bahasa Indonesia Berwawasan Ekoliterasi Sebagai Media Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal CERDAS Proklamator* (Vol. 10, Issue 2).
- Karimzadegan, H., & Meiboudi, H. (2014). Effectiveness of Environmental Education on Environmental Knowledge of Kindergarten Children in Rasht City. *Journal of Environmentally Friendly Processes*, 1. <https://doi.org/10.14266/jefp14-2>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2022). Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362>
- Macpal, S., Fata, A. K., Ismail, R. A., Manaka, A. S., Niswan, M., Darise, M. I., Djaru, M. Z., Polimange, G., & Hadju, S. R. (2023). Penguatan Pengetahuan Cinta Lingkungan Hidup Pada Siswa MTs Al Islam Gorontalo. *TARSIUS: Jurnal Pengabdian Tarbiyah, Religius, Inovatif, Edukatif & Humanis*, 5(2), 51–61. <https://doi.org/10.30984/tarsius.v5i2.699>
- Mazzoncini, M., Antichi, D., Sbrana, M., & Mele, M. (2019). *Organic farming systems for adaptation to and mitigation of climate change: Effects on soil fertility and*



- resource use efficiency. *Agrochimica*, 63(1), 25–38. <https://doi.org/10.12871/00021857201915>
- Mccarthy, M. (2016). *Experiential Learning Theory: From Theory To Practice*.
- Passarelli, A., & Kolb, D. (2012). The Learning Way: Learning from Experience as the Path to Lifelong Learning and Development. *The Oxford Handbook of Lifelong Learning*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195390483.013.0028>
- Richmond, A., Bacca, A., Becknell, J., & Coyle, R. (2017). Teaching Metacognition Experientially: A Focus on Higher Versus Lower Level Learning. *Teaching of Psychology*, 44, 298–305. <https://doi.org/10.1177/0098628317727633>
- Samui, S., Das, S. R., Pahari, A., & Das, S. K. (2024). *Prospect of organic agriculture in the present climate change scenario*. In *Advances in Global Change Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-XXXX-X>
- Scialabba, N. E.-H., & Müller-Lindenlauf, M. (2010). *Organic agriculture and climate change*. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 25(2), 158–169. <https://doi.org/10.1017/S1742170510000116>
- Sibley, C. and Kurz, T. (2013). A model of climate belief profiles: how much does it matter if people question human causation?. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 13(1), 245–261. <https://doi.org/10.1111/asap.12008>
- Skea, J., Shukla, P., Khourdajie, A., & McCollum, D. (2021). Intergovernmental panel on climate change: transparency and integrated assessment modeling. *Wiley Interdisciplinary Reviews Climate Change*, 12(5). <https://doi.org/10.1002/wcc.727>
- Suyanti, K. A. D., Yasa, I. W. P., & Wirawan, I. G. M. A. S. (2023). Environmental Awareness-Based Education at English Corner Community in Sidetapa Village. *Media Komunikasi FPIPS*, 22(1), 07–12. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v22i1.43883>
- Tan, C. K., & Güler, M. P. D. (2024). Development of an Environmental Attitude Scale for Primary School Students. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi*, 8(2), 287–316. <https://doi.org/10.29329/tayjournal.2024.653.05>
- Umar, M. (2015). Peranan Orang Tua Dalam Peningkatan Prestasi Belajar Anak. *Jurnal Ilmiah Edukasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Wang, M. (2024). Modeling the Contributions of Perceived Teacher Autonomy Support and School Climate to Chinese EFL Students' Learning Engagement. *Perceptual and Motor Skills*, 131, 2008–2029. <https://doi.org/10.1177/00315125241272672>
- Witasari, O., & Wiyani, N. A. (2020). Permainan Tradisional untuk Membentuk Karakter Anak Usia Dini. *JECED : Journal of Early Childhood Education and Development*, 2(1), 52–63. <https://doi.org/10.15642/jeced.v2i1.567>
- Yang, C., Xie, D., & Wong, J. W. C. (2021). Challenges And Benefits Of Experiential Learning: The Case Of Overseas Exchange Programs. *Advanced Education*, 8, 79–88. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.239232>



- Yasa & Kumala. (2022). Pelatihan pembuatan ecobricks pada siswa SD untuk melatih sikap peduli dan cinta lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. J-Abdi*. 2(6). 5325-5330. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i6.3686>
- Zaenuri, Sudarmin, Utomo, Y., & Juul, E. (2017). Habituation model of implementing environmental education in elementary school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 206–212. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.10200>