



## Implementasi Program Adiwiyata Melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) dalam Penguatan Dimensi Kemandirian dan Kolaborasi Siswa di SMP Negeri 1 Surabaya

Anisa Kusdamayanti<sup>1\*</sup>, Raden Roro Nanik Setyowati<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia  
Email Korespondensi: [anisa.22042@mhs.unesa.ac.id](mailto:anisa.22042@mhs.unesa.ac.id)

### ABSTRAK

Program Adiwiyata merupakan program nasional yang bertujuan mewujudkan sekolah peduli dan berbudaya lingkungan melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS). Penelitian ini bertujuan mengkaji implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS dalam penguatan dimensi kemandirian dan kolaborasi siswa di SMP Negeri 1 Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, guru, koordinator Adiwiyata, dan siswa. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi PBLHS dilaksanakan melalui kegiatan pengelolaan sampah, bank sampah, pengolahan kompos takakura, program zero waste, Jumat Bersih, serta konservasi lingkungan berupa hidroponik dan penghijauan. Kegiatan tersebut terbukti memperkuat dimensi kemandirian siswa melalui pembiasaan tanggung jawab pribadi terhadap lingkungan, serta dimensi kolaborasi melalui kerja sama dan koordinasi dalam kegiatan kelompok. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan pembelajaran melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung. Dengan demikian, Program Adiwiyata melalui PBLHS tidak hanya berperan dalam pelestarian lingkungan sekolah, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter siswa yang mandiri dan kolaboratif.

**Kata Kunci:** Program adiwiyata; PBLHS; Konstruktivisme sosial; Kemandirian siswa; Kolaborasi siswa.

### PENDAHULUAN

Isu lingkungan hidup saat ini menjadi permasalahan global yang perlu ditangani

secara serius karena dunia menghadapi berbagai krisis seperti pemanasan global, pencemaran, dan kerusakan lingkungan yang juga dirasakan di Indonesia melalui banjir, pencemaran sungai, serta masalah sampah yang belum tertangani dengan baik (Apriliani et al., 2024; Aini et al., 2021). Permasalahan tersebut banyak dipengaruhi oleh perilaku manusia yang kurang peduli terhadap kelestarian lingkungan sehingga diperlukan keterlibatan berbagai pihak dalam upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan, salah satunya melalui pendidikan lingkungan sejak dini di sekolah untuk menanamkan kesadaran ekologis dan karakter peduli lingkungan pada peserta didik melalui pembelajaran, budaya sekolah, serta kegiatan nyata seperti penghijauan dan pengelolaan sampah agar terbentuk perilaku yang peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan (Maulidah & Wahyuni, 2023).

Program Adiwiyata merupakan program dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang bertujuan membangun budaya peduli lingkungan serta meningkatkan tanggung jawab seluruh warga sekolah terhadap pelestarian lingkungan melalui prinsip partisipatif dan berkelanjutan dengan melibatkan seluruh unsur sekolah dalam kegiatan seperti kebersihan, konservasi air, penghijauan, pengelolaan sampah, serta integrasi pendidikan lingkungan ke dalam pembelajaran dan pembentukan karakter sehingga dapat menciptakan kebiasaan peduli lingkungan, lingkungan sekolah yang bersih dan tertata, serta mendukung terbentuknya sekolah yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan (Jannah et al., 2022; Agustina et al., 2024).

Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) merupakan implementasi nyata dari Program Adiwiyata yang menekankan tindakan langsung dan berkelanjutan dalam upaya pelestarian lingkungan melalui keterlibatan aktif seluruh warga sekolah pada kegiatan seperti pengelolaan bank sampah, daur ulang limbah, penghijauan, konservasi air, dan urban farming (Yudha et al., 2024). Kegiatan tersebut tidak hanya menjadi aktivitas sekolah semata, tetapi juga terintegrasi dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif, membantu peserta didik menumbuhkan sikap peduli lingkungan, tanggung jawab, disiplin, serta kemampuan bekerja sama. Selain membentuk karakter individu, PBLHS juga memperkuat budaya sekolah yang peduli terhadap lingkungan dan mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila. Dari perspektif teori konstruktivisme sosial, keterlibatan peserta didik dalam kegiatan lingkungan memungkinkan proses belajar melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep pelestarian lingkungan secara teoritis, tetapi juga mengembangkan kesadaran serta perilaku peduli lingkungan secara berkelanjutan (Vygotsky, 1978).

Pembelajaran berbasis pengalaman sosial dalam Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) sejalan dengan konsep *Education for Sustainable Development* (ESD) yang menekankan pembelajaran partisipatif melalui pengalaman nyata untuk membentuk sikap dan perilaku peduli lingkungan pada peserta didik. Pendidikan lingkungan tidak hanya berfokus pada pemberian pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial, tanggung jawab, serta kemampuan bekerja sama melalui keterlibatan langsung dalam berbagai aktivitas lingkungan (UNESCO, 2017). PBLHS sebagai bagian dari kebijakan nasional mendorong seluruh warga sekolah untuk menerapkan perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep lingkungan secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019). Selain itu, penerapan program lingkungan juga relevan dengan 8 Dimensi Profil Lulusan yang mulai diterapkan pada tahun 2025 sebagaimana tercantum dalam Standar

Kompetensi Lulusan (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025), khususnya dimensi kemandirian dan kolaborasi, karena kegiatan seperti pengelolaan bank sampah, penghijauan, dan kebersihan sekolah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan inisiatif, tanggung jawab, kemampuan bekerja sama, komunikasi, serta pengambilan keputusan bersama (Ibda, 2025). Melalui keterlibatan langsung dalam program Adiwiyata dan PBLHS, peserta didik tidak hanya memperoleh pengalaman nyata dalam menjaga lingkungan, tetapi juga membentuk karakter yang lebih mandiri, kolaboratif, peduli, dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari (Silvia & Supriyanto, 2023; Anggita & Utami, 2024).

SMP Negeri 1 Surabaya menunjukkan komitmen tinggi terhadap pelestarian lingkungan melalui implementasi Program Adiwiyata yang dibuktikan dengan keberhasilannya meraih penghargaan Sekolah Adiwiyata Nasional tahun 2024 sebagai bentuk apresiasi atas penerapan Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) secara konsisten dan berkelanjutan (BPKAD Surabaya, 2024). Sebelum memperoleh penghargaan tersebut, sekolah menjalani evaluasi intensif selama dua belas bulan oleh Pemerintah Kota Surabaya yang mencakup kebijakan sekolah, pengelolaan lingkungan, serta keterlibatan aktif seluruh warga sekolah hingga dinyatakan layak menjadi kandidat nasional (BPKAD Surabaya, 2024). Implementasi PBLHS di sekolah melibatkan siswa, guru, tenaga kependidikan, dan orang tua melalui berbagai kegiatan seperti pengelolaan bank sampah, penghijauan, *urban farming*, serta penghematan energi dan air yang tidak hanya dilakukan sebagai pemenuhan administrasi, tetapi juga telah menjadi budaya sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil observasi awal dan wawancara dengan Koordinator Lingkungan Hidup menunjukkan bahwa pelaksanaan PBLHS juga difokuskan pada pembentukan karakter peserta didik melalui pembiasaan perilaku peduli lingkungan, seperti penerapan konsep *zero waste*, kewajiban membawa wadah makan dan *tumbler* pribadi, serta kebiasaan memilah sampah organik dan nonorganik di lingkungan sekolah.

Pembiasaan perilaku ramah lingkungan melalui aktivitas rutin terbukti menjadi strategi efektif dalam membangun kesadaran ekologis peserta didik secara berkelanjutan (Agustina et al., 2024). Pelaksanaan PBLHS di sekolah juga dilakukan secara terencana melalui pembagian tugas yang jelas kepada siswa dalam berbagai kelompok kerja lingkungan, seperti pengelolaan tanaman, hidroponik, greenhouse, sanitasi, dan kegiatan kebersihan rutin melalui program Jumat Bersih. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan nyata lingkungan sejalan dengan konsep pendidikan lingkungan berbasis partisipatif yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran (Yudha et al. (2024). Melalui keterlibatan tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep lingkungan secara teoritis, tetapi juga mengembangkan tanggung jawab pribadi terhadap lingkungan sekolah.

Hasil wawancara awal dengan guru dan peserta didik menunjukkan bahwa keterlibatan langsung dalam kegiatan lingkungan secara bertahap membentuk kebiasaan mandiri pada siswa. Pada tahap awal, sebagian siswa mengikuti kegiatan karena adanya aturan sekolah, namun melalui pembiasaan yang berkelanjutan kegiatan tersebut berubah menjadi tanggung jawab pribadi. Proses pembiasaan ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan karakter efektif dibangun melalui pengalaman langsung dan praktik berulang dalam lingkungan belajar Maulidah et al., (2023). Selain membentuk kemandirian, kegiatan PBLHS juga mendorong terbentuknya kemampuan kolaborasi antarsiswa. Pengelolaan sampah, perawatan tanaman, dan kegiatan kebersihan lingkungan dilakukan secara berkelompok sehingga menuntut adanya kerja sama, komunikasi, dan koordinasi

antaranggota kelompok.

Pembelajaran berbasis aktivitas kolektif seperti ini terbukti mampu memperkuat keterampilan sosial dan kolaboratif peserta didik (Anggita & Utami, 2024). Temuan empiris tersebut memperlihatkan bahwa implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya memiliki potensi besar dalam mendukung penguatan dimensi kemandirian dan kolaborasi siswa sebagaimana yang ditekankan dalam 8 Dimensi Profil Lulusan. Namun demikian, sejauh mana pelaksanaan program tersebut benar-benar berkontribusi terhadap pembentukan kedua dimensi karakter tersebut masih memerlukan kajian ilmiah yang lebih mendalam melalui penelitian sistematis. Sikap peduli lingkungan yang berkembang menjadi budaya di sekolah tersebut tidak hanya memberikan pengaruh terhadap terciptanya lingkungan sekolah yang bersih dan tertata, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk karakter peserta didik yang lebih bertanggung jawab, mandiri, serta mampu berkolaborasi secara aktif dalam berbagai kegiatan bersama. Partisipasi siswa dalam kegiatan-kegiatan lingkungan telah melatih mereka untuk mengambil inisiatif, menyelesaikan masalah bersama, serta memahami pentingnya kolaborasi dalam mewujudkan tujuan bersama. Dengan dasar tersebut, pemilihan SMP Negeri 1 Surabaya sebagai lokasi penelitian dalam kajian ini menjadi sangat relevan, karena sekolah ini telah menjadi contoh nyata bagaimana penerapan Program Adiwiyata melalui Gerakan PBLHS mampu mendukung penguatan dimensi kemandirian dan kolaborasi siswa secara nyata dan terukur.

Proses implementasi Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya tidak langsung berjalan mulus. Dalam pelaksanaannya, sekolah menghadapi berbagai tantangan seperti rendahnya kesadaran dan komitmen sebagian siswa dan guru terhadap pelaksanaan program lingkungan. Tantangan tersebut secara bertahap mampu diatasi melalui strategi pembiasaan, edukasi, serta keteladanan yang diterapkan secara konsisten oleh pihak sekolah. Upaya yang dilakukan menghasilkan capaian penting, yaitu penghargaan Sekolah Adiwiyata Nasional yang diberikan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi bersama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (BPKAD Surabaya, 2024). Penghargaan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi program lingkungan memerlukan sinergi dan kolaborasi dari seluruh warga sekolah secara berkelanjutan. Sekolah juga menginisiasi inovasi lingkungan berbasis kearifan lokal, seperti menjadikan tanaman suweg sebagai ikon lingkungan sekolah. Efektivitas implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS dalam mendukung pembentukan karakter siswa, khususnya pada dimensi kemandirian dan kolaborasi, menjadi isu yang penting untuk dikaji lebih lanjut. Kedua dimensi tersebut merupakan bagian dari 8 dimensi Profil Lulusan yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan pada tahun 2025 dan menjadi acuan dalam penguatan karakter peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut, fokus dalam penelitian ini adalah mengkaji implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan PBLHS dalam memperkuat dimensi kemandirian dan kolaborasi siswa di SMP Negeri 1 Surabaya.

## **METODE**

Penelitian ini menerapkan desain kualitatif dengan tipe deskriptif (Sugiyono 2022). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Surabaya yang berlokasi di Jalan Pacar No. 4, Pacar Keling, Kecamatan Tambaksari, Kota Surabaya, Jawa Timur, dengan kode pos 60131 dan berlangsung pada bulan Maret 2025- Maret 2026. Dalam penelitian ini, sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder yang digunakan secara saling melengkapi sehingga informasi yang diperoleh memiliki tingkat kedalaman serta ketepatan yang

memadai. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung melalui kegiatan wawancara mendalam dan observasi terhadap informan yang terlibat dalam pelaksanaan program lingkungan di sekolah. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini berupa berbagai data pendukung yang diperoleh melalui dokumen, arsip, serta sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan program lingkungan di sekolah.

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilaksanakan melalui beberapa metode, yakni wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Dalam penelitian ini, uji keabsahan data menggunakan kriteria *credibility* (kredibilitas) sebagaimana dikemukakan oleh Lincoln dan Guba (1985). Upaya peningkatan kredibilitas dilakukan melalui beberapa teknik pemeriksaan data agar informasi yang diperoleh tidak bersifat subjektif serta memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi; Triangulasi, member check, observasi berulang. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas tiga tahapan utama yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan/verifikasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS)**

Implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya menjadi fokus penelitian untuk mengetahui penerapan program lingkungan secara nyata dalam kehidupan sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan program tidak hanya terlihat melalui berbagai kegiatan lingkungan, tetapi juga melalui pengelolaan yang dilakukan secara terarah dan berkelanjutan dengan melibatkan seluruh warga sekolah, mulai dari pihak sekolah, guru, tenaga kependidikan, hingga peserta didik yang berperan aktif dalam membangun budaya peduli lingkungan melalui pembiasaan perilaku sehari-hari. Keterlibatan peserta didik dalam berbagai kegiatan lingkungan menunjukkan bahwa program tidak hanya bersifat instruktif, tetapi juga menekankan pembelajaran melalui pengalaman langsung yang dilakukan secara rutin sehingga membentuk kebiasaan dan menanamkan nilai kepedulian lingkungan secara berkelanjutan. Berdasarkan temuan penelitian, implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS dilaksanakan melalui tahapan yang saling berkaitan, meliputi perencanaan program, pelaksanaan kegiatan lingkungan, serta hasil observasi lapangan yang menggambarkan praktik program dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Analisis yang didasarkan pada hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas yang terlihat secara fisik, tetapi juga oleh proses pengelolaan yang terencana sehingga program tidak hanya bertujuan menjaga kelestarian lingkungan sekolah, tetapi juga mendukung pembentukan karakter peserta didik melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan nyata.

Perencanaan Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya merupakan tahap awal yang menjadi dasar dalam pelaksanaan kegiatan lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan sekolah dan kebutuhan pembentukan karakter peserta didik. Program tidak hanya dirancang untuk menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan kebiasaan peduli lingkungan melalui aktivitas yang dilakukan secara

berkelanjutan. Hasil wawancara dengan Koordinator Lingkungan Hidup menunjukkan bahwa kegiatan PBLHS difokuskan pada pembentukan karakter siswa melalui pembiasaan perilaku ramah lingkungan, terutama dalam pengurangan sampah plastik melalui kebijakan membawa tempat makan dan *tumbler* pribadi. Kebijakan tersebut dirancang untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai sekaligus melatih tanggung jawab peserta didik terhadap lingkungan sekolah. Selain itu, perencanaan dilakukan melalui koordinasi antara koordinator lingkungan hidup, tim pelaksana PBLHS, guru, dan warga sekolah sehingga program disusun secara partisipatif dan terarah.

Selain melalui kebijakan, perencanaan program juga diwujudkan melalui pengorganisasian kegiatan lingkungan dengan pembagian tugas yang jelas pada berbagai bidang seperti tanaman, hidroponik, *greenhouse*, sanitasi, dan drainase. Pengelolaan sampah juga menjadi fokus utama perencanaan melalui pengelompokan sampah organik dan anorganik yang kemudian diolah melalui metode yang berbeda, seperti pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pengumpulan sampah anorganik melalui bank sampah. Hasil observasi lapangan turut menunjukkan kesiapan sekolah melalui penyediaan sarana pendukung berupa tempat sampah terpilah, bank sampah, rumah kompos, instalasi hidroponik, dan area penghijauan yang digunakan secara aktif oleh siswa. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesesuaian antara hasil wawancara dan temuan lapangan sehingga menunjukkan bahwa perencanaan program telah dilaksanakan secara terstruktur, konsisten, dan berkelanjutan sebagai dasar keberhasilan implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya.

Selanjutnya, setelah tahap perencanaan disusun secara sistematis, implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya diwujudkan melalui pelaksanaan berbagai kegiatan lingkungan yang dilakukan secara rutin dan berkelanjutan dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan program tidak hanya terlihat melalui kegiatan kebersihan lingkungan, tetapi juga melalui pembiasaan perilaku ramah lingkungan yang diterapkan secara konsisten kepada peserta didik. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan siswa secara langsung sehingga proses pembelajaran tidak hanya berlangsung secara teoritis, tetapi juga melalui pengalaman nyata. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kegiatan dilaksanakan secara terjadwal melalui program Jumat Bersih dengan pembagian tugas sesuai bidang masing-masing sehingga mampu membentuk tanggung jawab dan kerja sama peserta didik.

Selain kegiatan rutin, pelaksanaan program juga diwujudkan melalui berbagai aktivitas seperti pengelolaan dan pemilahan sampah, penyeteroran sampah ke bank sampah, pengolahan sampah organik menggunakan metode takakura, serta penerapan kebijakan *zero waste* melalui kewajiban membawa tempat makan dan *tumbler* pribadi. Siswa berperan aktif sebagai pelaksana utama, sedangkan guru berfungsi sebagai pendamping dan fasilitator selama kegiatan berlangsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa secara mandiri terlibat dalam berbagai aktivitas lingkungan sehingga pelaksanaan PBLHS tidak hanya mendukung kebersihan sekolah, tetapi juga membentuk karakter tanggung jawab, kepedulian, dan kerja sama peserta didik secara berkelanjutan.

Selanjutnya, untuk memperkuat hasil temuan mengenai pelaksanaan program, dilakukan observasi lapangan guna melihat secara langsung implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya. Berdasarkan hasil observasi, program telah diterapkan secara nyata dan menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari warga sekolah. Kegiatan peduli

lingkungan tidak hanya dilakukan pada waktu tertentu, tetapi telah menjadi kebiasaan peserta didik melalui aktivitas menjaga kebersihan, memilah sampah, serta memanfaatkan fasilitas lingkungan yang tersedia. Kondisi lingkungan sekolah yang bersih dan tertata juga menunjukkan adanya konsistensi pelaksanaan program serta keterlibatan aktif sebagian besar siswa dalam kegiatan lingkungan sekolah.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa secara mandiri terlibat dalam berbagai aktivitas seperti pemilahan sampah, penyetoran sampah ke bank sampah, perawatan tanaman, serta menjaga fasilitas lingkungan sekolah. Aktivitas tersebut dilakukan secara berkelompok sehingga membentuk tanggung jawab dan kerja sama antarpeserta didik. Sarana pendukung seperti tempat sampah terpilah, bank sampah, rumah kompos, instalasi hidroponik, dan area penghijauan juga dimanfaatkan secara aktif dalam kegiatan sehari-hari. Keselarasan antara hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa implementasi PBLHS tidak hanya berdampak pada kondisi lingkungan fisik sekolah, tetapi juga berhasil membentuk perilaku peduli lingkungan yang telah terinternalisasi dalam kehidupan peserta didik secara berkelanjutan.

**Tabel 1. Ringkasan Kegiatan PBLHS dan Nilai Karakter yang Terbentuk di SMP Negeri 1 Surabaya**

No	Kegiatan PBLHS	Bentuk Pelaksanaan	Keterlibatan Siswa	Nilai Karakter yang Terbentuk
1.	Pengelolaan Sampah	Pemilahan sampah organik dan anorganik	Siswa melakukan pemilahan sampah secara langsung di lingkungan kelas dan sekolah, membuang sampah sesuai jenisnya pada tempat yang tersedia, serta membiasakan diri menjaga kebersihan lingkungan tanpa harus diingatkan.	Tanggung jawab
2.	Bank Sampah	Pengumpulan dan penyetoran sampah	Siswa mengumpulkan sampah dari kelas masing-masing, melakukan pemilahan ulang, menimbang, serta menyetorkan sampah ke bank sampah sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh sekolah.	Disiplin
3.	Pengolahan kompos takakura	Pengolahan sisa makanan menjadi kompos	Siswa bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan sisa makanan, memasukkan ke dalam media kompos, mengaduk dan memantau proses penguraian, serta menggunakan hasil kompos untuk tanaman di sekolah.	Kolaborasi
4.	Program <i>Zero Waste</i>	Membawa <i>tumbler</i> dan tempat makan sendiri	Siswa secara mandiri membawa <i>tumbler</i> dan tempat makan dari rumah, menggunakannya saat	Kemandirian

Implementasi Program Adiwiyata Melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) dalam Penguatan Dimensi Kemandirian dan Kolaborasi Siswa di SMP Negeri 1 Surabaya

				kegiatan di sekolah, serta mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dalam aktivitas sehari-hari.	
5.	Kegiatan Bersih	Jum'at	Kerja bakti lingkungan sekolah	Siswa bekerja dalam kelompok untuk membersihkan kelas dan lingkungan sekolah, membagi tugas seperti menyapu, mengepel, dan merapikan lingkungan, serta saling bekerja sama menyelesaikan kegiatan.	Kolaborasi
6.	Konversi Lingkungan		Hidroponik, biopori, penghijauan	Siswa terlibat dalam proses penanaman, penyiraman, pemupukan, serta perawatan tanaman secara rutin, serta menjaga kelestarian lingkungan sekolah melalui kegiatan yang berkelanjutan.	Kepedulian
7.	Kader Lingkungan		Mentor dan pengingat kebersihan kelas	Siswa berperan sebagai penggerak dengan memberikan contoh perilaku peduli lingkungan, mengedukasi teman sebaya, serta mengingatkan dan mengawasi kebersihan di lingkungan kelas dan sekolah	Kepemimpinan

Sumber: Hasil Observasi dan Wawancara Penelitian (2026)

Berdasarkan Tabel 1, implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya dilaksanakan melalui berbagai kegiatan lingkungan yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Kegiatan seperti pengelolaan sampah, bank sampah, pembuatan kompos takakura, hingga konservasi lingkungan menunjukkan bahwa program tidak hanya berfokus pada kebersihan sekolah, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran melalui pengalaman langsung. Keterlibatan siswa dalam setiap kegiatan menunjukkan bahwa peserta didik berperan aktif sebagai pelaksana kegiatan, bukan hanya mengikuti arahan guru. Melalui aktivitas tersebut, siswa belajar menjalankan tanggung jawab baik secara individu maupun bersama-sama dalam menjaga lingkungan sekolah. Kebiasaan membawa *tumbler* dan wadah makan pribadi dalam program *zero waste* juga mencerminkan upaya pembentukan sikap mandiri melalui tindakan sederhana yang dilakukan secara rutin.

Selain itu, kegiatan Jumat Bersih dan perawatan lingkungan memperlihatkan adanya kerja sama antarsiswa dalam menyelesaikan tugas secara bersama. Nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, disiplin, kepedulian, kemandirian, dan kolaborasi tumbuh melalui keterlibatan langsung peserta didik dalam berbagai aktivitas lingkungan yang dilakukan secara berkelanjutan. Dari sudut pandang peneliti, kegiatan tersebut berfungsi sebagai media pembelajaran kontekstual yang menghubungkan pemahaman teori dengan praktik nyata di lingkungan sekolah. Proses pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus memungkinkan nilai-nilai karakter berkembang secara alami dalam kehidupan sehari-hari

peserta didik. Dengan demikian, pelaksanaan PBLHS tidak hanya berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan sekolah yang bersih dan tertata, tetapi juga mendukung pembentukan karakter siswa.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan lingkungan yang dilaksanakan melalui PBLHS memiliki kontribusi terhadap penguatan dimensi karakter siswa, khususnya pada aspek kemandirian dan kemampuan bekerja sama. Keterlibatan siswa dalam mengelola sampah, merawat lingkungan, serta menjalankan tugas kelompok menunjukkan adanya proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk bertanggung jawab terhadap tugasnya tanpa ketergantungan penuh pada guru. Selain itu, kegiatan yang dilakukan secara berkelompok memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi, berkoordinasi, serta menyelesaikan pekerjaan secara bersama-sama. Pengalaman tersebut menjadi bagian penting dalam proses pembentukan sikap mandiri dan kolaboratif siswa. Dari sudut pandang penelitian, implementasi program lingkungan menjadi sarana pendidikan karakter yang berlangsung secara alami melalui aktivitas nyata. Nilai kemandirian muncul ketika siswa mampu menjalankan tugas lingkungan secara sadar dan konsisten, sedangkan nilai kolaborasi terbentuk melalui kerja sama dalam kegiatan kelompok. Oleh karena itu, implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS tidak hanya berfungsi sebagai program lingkungan sekolah, tetapi juga sebagai media penguatan karakter peserta didik. Temuan ini menjadi dasar untuk menganalisis lebih lanjut bagaimana pelaksanaan program berkontribusi terhadap penguatan dimensi kemandirian siswa sebagai salah satu fokus penelitian. Dengan demikian, pembahasan selanjutnya diarahkan pada analisis penguatan dimensi kemandirian siswa melalui implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya

### **Penguatan Dimensi Kemandirian Siswa melalui Pelaksanaan PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya**

Penguatan dimensi kemandirian siswa menjadi salah satu hasil penting dalam pelaksanaan Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian, berbagai kegiatan lingkungan yang dilaksanakan secara rutin memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar bertanggung jawab terhadap tugas maupun lingkungan di sekitarnya. Kemandirian siswa tidak hanya terlihat dari kemampuan menyelesaikan tugas secara individu, tetapi juga dari kesadaran mereka untuk melakukan tindakan peduli lingkungan tanpa harus selalu mendapat arahan dari guru. Sikap tersebut menunjukkan bahwa kegiatan lingkungan yang dilakukan melalui program tidak hanya berfokus pada pelaksanaan aktivitas fisik, tetapi juga mengarah pada pembentukan karakter peserta didik melalui pengalaman langsung yang dilakukan secara berkelanjutan.

Melalui implementasi PBLHS, peserta didik diberikan kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan lingkungan yang menjadi bagian dari aktivitas sekolah sehari-hari. Kegiatan tersebut meliputi pengelolaan sampah, kegiatan piket kelas, perawatan tanaman, kegiatan kebersihan lingkungan, serta berbagai aktivitas lain yang mendukung pelestarian lingkungan sekolah. Keterlibatan secara langsung memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman nyata dalam menjalankan tanggung jawab yang diberikan. Proses belajar yang dilakukan melalui pengalaman langsung membantu siswa memahami bahwa menjaga lingkungan bukan hanya kewajiban sekolah, tetapi juga tanggung jawab pribadi yang harus dilakukan secara sadar dan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, perkembangan sikap mandiri siswa terbentuk melalui proses pembiasaan yang dilakukan secara konsisten dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Berbagai aktivitas yang dilakukan secara berulang secara bertahap membentuk perilaku

positif pada diri peserta didik. Siswa tidak hanya memahami konsep lingkungan melalui penjelasan teori yang diberikan oleh guru, tetapi juga belajar melalui praktik nyata yang dilakukan secara langsung. Pembiasaan tersebut menjadi salah satu faktor penting dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan mengatur diri, mengambil keputusan, dan melaksanakan tanggung jawab secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan lingkungan yang dilaksanakan melalui PBLHS menjadi media pembelajaran kontekstual yang mendukung penguatan karakter peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Oni Arlitasari, S.Pd. selaku Koordinator Lingkungan Hidup, pembentukan kemandirian siswa dilakukan melalui penerapan kebijakan berbasis pembiasaan perilaku sehari-hari. Salah satu bentuk pembiasaan yang diterapkan yaitu kebijakan membawa tempat makan dan *tumbler* pribadi sebagai bagian dari upaya pengurangan sampah plastik di lingkungan sekolah. Kebijakan tersebut tidak hanya bertujuan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, tetapi juga melatih siswa untuk mempersiapkan kebutuhan pribadi sebelum datang ke sekolah. Melalui kebiasaan tersebut, peserta didik belajar bertanggung jawab terhadap tindakan yang dilakukan serta memahami dampak perilaku mereka terhadap lingkungan sekitar.

Dari sudut pandang peneliti, kebijakan berbasis pembiasaan menjadi strategi yang efektif dalam menumbuhkan sikap mandiri peserta didik. Pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus memungkinkan siswa untuk menginternalisasi nilai tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Siswa tidak lagi melakukan suatu tindakan hanya karena adanya aturan sekolah, tetapi mulai memahami tujuan dari kegiatan yang dilakukan. Selain itu, siswa juga belajar untuk mengambil keputusan secara sadar terhadap tindakan yang akan dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembentukan kemandirian tidak terjadi secara instan, melainkan berkembang melalui proses yang berlangsung secara bertahap dan berkelanjutan.

Selain melalui kebijakan sekolah, penguatan dimensi kemandirian juga terlihat melalui pembagian tugas dalam kegiatan lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Dino Silenzi Cannavaro, S.Pd., pembagian tugas yang dilakukan dalam kelompok kerja lingkungan membantu siswa belajar menjalankan tanggung jawab sesuai peran masing-masing. Hal tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Ibu Kumalasari, S.Pd. yang menjelaskan bahwa siswa berperan sebagai pelaksana utama dalam berbagai kegiatan lingkungan, sedangkan guru hanya bertugas memberikan arahan dan memantau jalannya kegiatan. Pemberian tanggung jawab secara langsung kepada siswa memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar menyelesaikan tugas secara mandiri tanpa ketergantungan penuh pada guru.

Hasil wawancara dengan peserta didik juga menunjukkan adanya perubahan perilaku yang mengarah pada peningkatan kemandirian siswa. Revalina dan Dhimas menjelaskan bahwa kegiatan seperti piket kelas, memungut sampah, merawat tanaman, serta memilah sampah telah menjadi kegiatan rutin yang dilakukan setiap hari. Selain itu, Kalei menjelaskan bahwa kebiasaan membawa *tumbler* dan memilah sampah yang pada awalnya dilakukan karena aturan sekolah, lambat laun berubah menjadi kebiasaan yang dilakukan secara sadar. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus mampu membantu siswa membangun kesadaran pribadi dalam menjaga lingkungan serta melaksanakan tanggung jawab secara mandiri.

Temuan penelitian tersebut diperkuat melalui hasil observasi lapangan yang menunjukkan bahwa siswa mampu melaksanakan kegiatan lingkungan secara mandiri tanpa harus menunggu instruksi guru. Peneliti mengamati siswa secara langsung melakukan pemilahan sampah sesuai jenisnya, membersihkan lingkungan sekolah, merawat tanaman,

serta menyelesaikan kegiatan hingga tahap akhir dengan penuh tanggung jawab. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembiasaan perilaku ramah lingkungan telah berkembang menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari peserta didik. Dari perspektif peneliti, kemampuan siswa menjalankan kegiatan secara mandiri menunjukkan bahwa implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS tidak hanya menghasilkan perubahan perilaku sementara, tetapi juga berkontribusi nyata terhadap penguatan dimensi kemandirian peserta didik secara berkelanjutan di SMP Negeri 1 Surabaya.

### **Penguatan Dimensi Kolaborasi Siswa melalui Pelaksanaan PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya**

Penguatan dimensi kolaborasi siswa menjadi salah satu capaian penting dalam pelaksanaan Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian, berbagai kegiatan lingkungan yang dilaksanakan secara rutin memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar bekerja sama dalam menjalankan berbagai aktivitas di lingkungan sekolah. Bentuk kolaborasi terlihat melalui pembagian tugas dalam kegiatan kebersihan, pengelolaan sampah, pemeliharaan fasilitas lingkungan, serta kegiatan penghijauan yang dilakukan secara berkelompok. Pelaksanaan kegiatan tersebut menuntut siswa untuk saling berkoordinasi, berkomunikasi, dan membantu satu sama lain agar setiap kegiatan dapat berjalan secara efektif. Selain itu, keterlibatan siswa dalam berbagai aktivitas lingkungan tidak hanya berorientasi pada hasil akhir berupa kebersihan sekolah, tetapi juga pada proses interaksi sosial yang terjadi selama kegiatan berlangsung. Melalui pengalaman tersebut, siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan bekerja sama dan membangun rasa tanggung jawab terhadap lingkungan secara bersama-sama.

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan kolaborasi siswa berkembang melalui interaksi langsung yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan lingkungan secara berkelanjutan. Kegiatan yang dilakukan secara rutin mendorong siswa untuk memahami pentingnya kerja sama dalam menyelesaikan tugas bersama. Peserta didik belajar bahwa keberhasilan suatu kegiatan tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh kontribusi seluruh anggota kelompok. Melalui proses tersebut, siswa mulai memahami pentingnya menghargai pendapat orang lain, menjalankan tanggung jawab sesuai peran masing-masing, serta membangun koordinasi dalam mencapai tujuan bersama. Dari perspektif peneliti, pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam PBLHS menjadi salah satu faktor yang mendukung berkembangnya kemampuan kolaboratif siswa. Dengan demikian, implementasi program tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan pelestarian lingkungan, tetapi juga menjadi media pembelajaran sosial yang membantu penguatan karakter peserta didik.

Penguatan dimensi kolaborasi siswa juga terlihat melalui keterlibatan peserta didik dalam komunitas lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kalei selaku peserta didik kelas IX sekaligus Ketua Lingkungan SUWEG (Spensabaya Unggul Warnai Eco Green), kegiatan lingkungan dilakukan melalui kerja sama yang terorganisasi dengan pembagian tugas yang jelas antaranggota. Ia menjelaskan bahwa kerja sama dalam komunitas berjalan dengan baik karena setiap anggota saling membantu dalam menyelesaikan tanggung jawab masing-masing. Kegiatan lingkungan yang dilaksanakan secara bersama-sama mendorong siswa untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan berkoordinasi selama kegiatan berlangsung. Dari sudut pandang peneliti, keterlibatan peserta didik dalam komunitas lingkungan memberikan ruang belajar sosial yang efektif dalam membentuk kemampuan kolaborasi siswa. Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar

memahami bahwa setiap anggota kelompok memiliki peran yang saling melengkapi dalam mencapai tujuan bersama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Oni Arlitasari, S.Pd. selaku Koordinator Lingkungan Hidup, pelaksanaan kegiatan lingkungan di SMP Negeri 1 Surabaya juga melibatkan seluruh warga sekolah melalui sistem pembagian tugas yang terstruktur. Setiap kegiatan memiliki kelompok kerja dan koordinator yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan program. Tidak hanya melibatkan siswa, kegiatan tersebut juga melibatkan guru, petugas keamanan, serta petugas kebersihan sekolah. Keterlibatan berbagai pihak menciptakan lingkungan belajar yang mendukung berkembangnya kerja sama antarwarga sekolah. Siswa tidak hanya belajar berinteraksi dengan teman sebaya, tetapi juga belajar bekerja sama dengan berbagai unsur di lingkungan sekolah. Dari perspektif peneliti, sistem kerja kolektif tersebut membantu siswa memahami pentingnya tanggung jawab bersama dalam mendukung keberhasilan suatu kegiatan. Melalui pengalaman tersebut, peserta didik memperoleh pengalaman nyata dalam membangun hubungan sosial yang positif.

Temuan penelitian juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan Bapak Dino Silenzi Cannavaro, S.Pd. selaku Guru PPKn yang menjelaskan bahwa kemampuan kolaborasi siswa berkembang melalui berbagai kelompok kerja lingkungan sekolah, terutama pada kegiatan pengolahan sampah organik. Dalam kegiatan tersebut, siswa bekerja secara bersama-sama dengan pembagian tugas yang jelas sesuai tanggung jawab masing-masing. Beberapa siswa bertugas mengumpulkan bahan, sebagian siswa bertanggung jawab melakukan pengolahan sampah, sedangkan siswa lainnya membantu menyiapkan kebutuhan kegiatan. Selain itu, hasil wawancara dengan Ibu Kumalasari, S.Pd. selaku Tim GPBLHS juga menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan sampah dilakukan melalui kerja sama antarsiswa yang tergabung dalam kader lingkungan maupun kelompok kerja lingkungan sekolah. Dari perspektif peneliti, pembagian peran tersebut membantu siswa memahami pentingnya koordinasi dan komunikasi dalam menyelesaikan tugas kelompok. Proses tersebut juga mengajarkan bahwa keberhasilan suatu kegiatan memerlukan kontribusi seluruh anggota kelompok.

Hasil wawancara dengan peserta didik menunjukkan bahwa praktik kolaborasi juga terjadi dalam kegiatan lingkungan sehari-hari di sekolah. Revalina selaku Ketua Kader Lingkungan menjelaskan bahwa kegiatan piket kelas dan perawatan lingkungan dilakukan secara bersama-sama oleh siswa dengan pembagian tugas yang telah ditentukan. Selain itu, siswa yang tergabung dalam komunitas lingkungan juga berperan sebagai mentor lingkungan bagi teman-temannya sehingga tercipta proses saling membantu antarpeserta didik. Keterangan serupa juga disampaikan oleh Dhimas yang menjelaskan bahwa kegiatan memungut dan memilah sampah setiap pagi dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa tanggung jawab menjaga lingkungan tidak dilakukan secara individu, tetapi dilaksanakan secara kolektif melalui kerja sama yang terbangun dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Dari perspektif peneliti, kegiatan tersebut membantu siswa mengembangkan kemampuan komunikasi, koordinasi, serta rasa tanggung jawab terhadap kelompok.

Temuan penelitian diperkuat melalui hasil observasi yang menunjukkan adanya kerja sama antarsiswa dalam berbagai kegiatan lingkungan seperti kebersihan sekolah, pengelolaan sampah, serta perawatan tanaman dan fasilitas lingkungan. Siswa terlihat saling membantu, berbagi tugas, dan berkoordinasi dalam menyelesaikan kegiatan, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan umum. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS telah menciptakan lingkungan belajar yang mendukung penguatan kemampuan kolaborasi

siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan kolaborasi tidak terbentuk secara instan, tetapi berkembang melalui proses pembiasaan dan pengalaman langsung yang dilakukan secara berkelanjutan. Dari perspektif peneliti, kegiatan lingkungan tidak hanya menciptakan kondisi sekolah yang bersih, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter sosial peserta didik melalui pembelajaran yang kontekstual, partisipatif, dan berkelanjutan.

### **Tantangan dan Upaya Sekolah dalam Penerapan PBLHS untuk Membentuk Karakter Siswa yang Mandiri dan Kolaboratif**

Pelaksanaan Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya secara umum telah berjalan dengan baik dan dilaksanakan secara berkelanjutan melalui berbagai kegiatan lingkungan yang melibatkan seluruh warga sekolah. Namun demikian, berdasarkan hasil wawancara dan observasi penelitian, pelaksanaan program masih menghadapi beberapa kendala yang berasal dari faktor peserta didik maupun faktor teknis pelaksanaan kegiatan lingkungan. Kendala tersebut muncul sebagai bagian dari dinamika pelaksanaan program yang melibatkan banyak pihak serta aktivitas yang dilakukan secara rutin dalam kehidupan sekolah sehari-hari. Meskipun demikian, berbagai hambatan yang muncul tidak menyebabkan pelaksanaan program terhenti, karena sekolah memiliki strategi untuk mengatasinya melalui pembiasaan, edukasi, serta kerja sama antarwarga sekolah. Identifikasi kendala menjadi bagian penting untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan program dapat dipertahankan secara berkelanjutan. Selain itu, upaya penyelesaian yang dilakukan menunjukkan adanya komitmen sekolah dalam menjaga konsistensi pelaksanaan program lingkungan. Dari perspektif peneliti, kendala yang muncul tidak hanya dipandang sebagai hambatan, tetapi juga menjadi bagian dari proses pembelajaran karakter peserta didik dalam menghadapi situasi nyata.

Salah satu kendala dalam implementasi PBLHS berkaitan dengan konsistensi perilaku peserta didik dalam menerapkan kebiasaan ramah lingkungan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil wawancara, masih terdapat siswa yang terkadang lupa membawa tempat makan dan *tumbler* pribadi sesuai kebijakan pengurangan sampah plastik di sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembentukan kebiasaan dan karakter peduli lingkungan memerlukan proses yang bertahap dan berkelanjutan. Oleh karena itu, sekolah menerapkan pendekatan pembiasaan dan tanggung jawab tanpa memberikan sanksi yang berat sesuai prinsip sekolah ramah anak. Selain itu, kesadaran lingkungan seluruh warga sekolah masih perlu terus diperkuat agar kepedulian terhadap lingkungan tidak hanya menjadi rutinitas, tetapi dapat terinternalisasi menjadi karakter peserta didik. Dari perspektif peneliti, kondisi tersebut menjadi tantangan dalam implementasi PBLHS karena perubahan perilaku dipengaruhi oleh proses internalisasi nilai yang dilakukan secara konsisten.

Kendala pelaksanaan PBLHS tidak hanya berasal dari konsistensi peserta didik dalam menjalankan tugas, tetapi juga dipengaruhi faktor teknis dan kondisi alam yang sulit diprediksi, seperti gangguan pada kegiatan *greenhouse* dan hidroponik akibat hujan deras yang dapat merusak fasilitas atau menghambat pertumbuhan tanaman. Namun, hambatan tersebut tidak menghentikan pelaksanaan program karena sekolah melakukan upaya penyelesaian melalui pendekatan kolaboratif yang melibatkan guru, siswa, dan warga sekolah melalui pembiasaan, pendampingan, evaluasi berkala, serta diskusi bersama untuk menemukan solusi yang tepat. Dari perspektif peneliti, proses penyelesaian masalah tersebut menjadi pengalaman belajar nyata bagi peserta didik

dalam mengembangkan tanggung jawab, kemampuan komunikasi, dan kerja sama di lingkungan sekolah.

Temuan tersebut diperkuat melalui hasil observasi lapangan yang menunjukkan bahwa siswa tetap melaksanakan kegiatan lingkungan secara konsisten meskipun menghadapi berbagai tantangan selama pelaksanaannya. Peneliti mengamati bahwa siswa tetap menyelesaikan kegiatan hingga tahap akhir, seperti merapikan area bank sampah setelah kegiatan selesai serta menjalankan tanggung jawab kelompok sesuai tugas masing-masing. Guru juga terlihat berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan pendampingan tanpa mengambil alih tugas siswa secara langsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kendala yang muncul tidak menjadi penghambat pelaksanaan program, tetapi justru menjadi bagian dari proses pembelajaran tanggung jawab dan kerja sama peserta didik. Dari perspektif peneliti, keberhasilan mengatasi berbagai hambatan dipengaruhi oleh budaya sekolah yang telah terbentuk melalui pembiasaan kegiatan lingkungan secara berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS tetap berjalan secara efektif karena didukung oleh komitmen serta kerja sama seluruh warga sekolah dalam menghadapi setiap tantangan yang muncul.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya menunjukkan bahwa kegiatan peduli lingkungan telah diterapkan secara terarah dan menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari di sekolah. Pelaksanaan program tidak hanya terlihat dari adanya kegiatan menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dari kebiasaan siswa dalam menerapkan perilaku ramah lingkungan secara rutin. Kegiatan seperti pengelolaan sampah, Jumat Bersih, perawatan tanaman, hingga aktivitas komunitas lingkungan memperlihatkan keterlibatan aktif siswa dalam menjaga lingkungan sekolah. Melalui kegiatan tersebut, siswa memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Pengalaman tersebut membantu siswa memahami pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa Program Adiwiyata mampu membentuk karakter peduli lingkungan melalui pembiasaan dan keterlibatan aktif peserta didik dalam berbagai kegiatan lingkungan di sekolah (Agustina et al., 2024; Handayani et al., 2021; Jannah et al., 2022).

Selain itu, kegiatan lingkungan yang dilakukan secara rutin juga membentuk kebiasaan positif pada diri siswa. Pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus mendorong tumbuhnya kesadaran siswa terhadap tanggung jawab menjaga lingkungan. Dalam hal ini, lingkungan sekolah tidak hanya menjadi tempat belajar secara akademik, tetapi juga menjadi sarana bagi siswa untuk mempraktikkan nilai kepedulian terhadap lingkungan secara langsung. Dengan demikian, pelaksanaan PBLHS tidak hanya bertujuan menciptakan lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman, tetapi juga berperan dalam membentuk sikap peduli lingkungan pada peserta didik. Temuan ini didukung oleh penelitian Maulidah dan Wahyuni (2023) serta Silvia dan Supriyanto (2023) yang menjelaskan bahwa implementasi Program Adiwiyata berperan dalam membangun karakter peduli lingkungan melalui pembiasaan perilaku ramah lingkungan di sekolah.

Implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya tidak hanya dilakukan melalui kegiatan menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dikembangkan menjadi

program yang lebih variatif, terstruktur, dan berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan peserta didik secara aktif melalui pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), bank sampah, pengolahan limbah organik metode Takakura, serta pembiasaan perilaku ramah lingkungan melalui konsep zero waste. Program juga didukung kegiatan konservasi seperti hidroponik, biopori, penghijauan, dan pengelolaan greenhouse. Keberadaan kader lingkungan turut memperkuat pelaksanaan program karena siswa berperan sebagai penggerak dan pengingat dalam menjaga lingkungan sekolah. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman lingkungan secara teoritis, tetapi juga mengembangkan tanggung jawab, kemandirian, komunikasi, dan kerja sama sehingga Program Adiwiyata melalui PBLHS dapat terlaksana secara komprehensif dan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Jumiati et al. (2024) mengenai penerapan konsep 3R pada sekolah Adiwiyata serta penelitian Apriliani et al. (2024) yang menjelaskan bahwa keberhasilan Program Adiwiyata memerlukan keterlibatan berbagai pihak melalui collaborative governance agar program dapat berjalan secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menjelaskan bahwa proses belajar terjadi melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung (Vygotsky, 1978). Implementasi PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya menunjukkan keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan lingkungan seperti pengelolaan sampah, bank sampah, perawatan tanaman, dan program *zero waste*. Pada awal pelaksanaan, siswa masih memerlukan arahan dari guru dan teman sebaya, namun melalui pembiasaan yang dilakukan secara berkelanjutan siswa mulai mampu melaksanakan kegiatan secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan adanya proses *zone of proximal development* (ZPD), yaitu perkembangan kemampuan dari *potential development* menuju *actual development*, di mana peserta didik berkembang dari tahap yang membutuhkan bantuan menjadi mampu melaksanakan kegiatan secara mandiri, sehingga PBLHS tidak hanya memberikan pengalaman belajar tetapi juga membentuk karakter, tanggung jawab, dan kepedulian lingkungan peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Cahyaningsih dan Maemonah (2024) yang menjelaskan bahwa pendekatan konstruktivisme mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan bertindak melalui pengalaman belajar secara langsung dan interaksi sosial.

Seiring dengan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara rutin dan berulang, siswa mulai mampu melaksanakan berbagai kegiatan lingkungan secara mandiri tanpa harus selalu diarahkan oleh guru. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perkembangan kemampuan siswa dari tahap *potential development* menuju *actual development* sebagaimana dijelaskan dalam teori Vygotsky. Pada tahap awal, siswa masih memerlukan bimbingan dan arahan dari guru dalam melaksanakan kegiatan lingkungan, namun melalui proses pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus, siswa mulai mampu menjalankan kegiatan secara mandiri, seperti memilah sampah, membersihkan lingkungan kelas, serta merawat tanaman tanpa menunggu instruksi. Proses perkembangan tersebut juga berkaitan dengan konsep *scaffolding*, yaitu bantuan sementara yang diberikan guru sebagai fasilitator agar siswa mampu memahami dan menyelesaikan tugas yang sebelumnya belum dapat dilakukan secara mandiri (Vygotsky, 1978). Seiring meningkatnya kemampuan siswa, bantuan yang diberikan secara bertahap dikurangi sehingga peserta didik mampu mengambil tanggung jawab dan melaksanakan kegiatan secara mandiri. Dengan demikian, implementasi PBLHS tidak hanya mendukung pembelajaran lingkungan, tetapi juga membantu mengembangkan kemandirian siswa melalui proses belajar yang bertahap dan berkelanjutan. Temuan ini diperkuat oleh

Implementasi Program Adiwiyata Melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) dalam Penguatan Dimensi Kemandirian dan Kolaborasi Siswa di SMP Negeri 1 Surabaya

penelitian Imani et al. (2023) dan Fadhilah dan Rachmadtullah (2023) yang menjelaskan bahwa pembiasaan kegiatan secara berkelanjutan mampu membentuk karakter kemandirian peserta didik.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa implementasi Program PBLHS berkontribusi terhadap penguatan dimensi kemandirian siswa. Kemandirian siswa terlihat dari kemampuan peserta didik dalam melaksanakan berbagai kegiatan lingkungan secara mandiri. Kegiatan tersebut meliputi memilah sampah sesuai jenisnya, membersihkan kelas, merawat tanaman, serta membawa perlengkapan makan pribadi sebagai bagian dari program pengurangan sampah plastik di sekolah. Pembiasaan perilaku tersebut membantu siswa memahami bahwa menjaga lingkungan merupakan tanggung jawab pribadi yang harus dilakukan secara sadar. Kegiatan lingkungan yang dilakukan secara rutin membantu siswa mengembangkan kebiasaan positif dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterlibatan siswa dalam kegiatan lingkungan juga mendorong mereka untuk mengambil inisiatif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Pembiasaan tersebut membantu siswa mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Melalui pengalaman tersebut, siswa belajar memahami bahwa tindakan kecil yang dilakukan secara konsisten dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan. Dengan demikian, implementasi PBLHS berperan dalam membantu siswa mengembangkan sikap mandiri dalam menjaga lingkungan sekolah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Anggita dan Utami (2024), Febriani et al. (2024), serta Suyitno et al. (2024) yang menjelaskan bahwa kegiatan berbasis proyek dan pembiasaan lingkungan mampu memperkuat karakter dan dimensi profil pelajar Pancasila, khususnya kemandirian dan kepedulian lingkungan.

Selain membentuk kemandirian, implementasi PBLHS juga berkontribusi terhadap penguatan kemampuan kolaborasi siswa melalui berbagai kegiatan lingkungan yang dilaksanakan secara berkelompok, seperti pengelolaan sampah, kegiatan Jumat Bersih, perawatan tanaman, dan kelompok kerja lingkungan. Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar berbagi tugas, berkoordinasi, serta bekerja sama dalam menyelesaikan aktivitas bersama sehingga membantu mengembangkan kemampuan komunikasi dan interaksi sosial. Temuan ini sejalan dengan pandangan Vygotsky (1978) yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran, di mana kegiatan kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, bertukar pengalaman, dan belajar dari teman sebaya. Selain itu, penelitian Muliawati et al. (2023) juga menjelaskan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa melalui kerja sama dan interaksi antarpeserta didik. Dengan demikian, implementasi PBLHS tidak hanya meningkatkan kepedulian lingkungan, tetapi juga mendukung perkembangan kemampuan kolaborasi siswa dalam kehidupan sekolah sehari-hari.

Meskipun pelaksanaan Program PBLHS masih menghadapi beberapa kendala seperti konsistensi perilaku siswa dalam menerapkan kebiasaan ramah lingkungan dan kendala teknis pengelolaan fasilitas sekolah, sekolah terus melakukan upaya melalui pembiasaan, edukasi, dan kerja sama antarwarga sekolah. Temuan ini sejalan dengan perspektif konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang menjelaskan bahwa pembentukan pengetahuan dan sikap berlangsung melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar secara berkelanjutan. Kendala yang muncul dapat dipahami sebagai bagian dari proses pembelajaran yang membantu siswa mengembangkan tanggung jawab, kemampuan bekerja sama, dan kepedulian terhadap lingkungan. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Mustofa dan Mulyono (2025) serta (Yudha et al. (2024) yang menjelaskan bahwa

pelaksanaan Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah memerlukan pembiasaan dan keterlibatan seluruh warga sekolah agar program dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi Program Adiwiyata melalui PBLHS di SMP Negeri 1 Surabaya tidak hanya berfungsi sebagai program lingkungan sekolah, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran kontekstual yang mendukung pembentukan karakter siswa yang mandiri, peduli lingkungan, dan memiliki kemampuan sosial yang baik.

## KESIMPULAN

Implementasi Program Adiwiyata melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) di SMP Negeri 1 Surabaya telah terlaksana secara sistematis melalui berbagai kegiatan lingkungan seperti pengelolaan sampah, bank sampah, pengolahan kompos takakura, program *zero waste*, kegiatan Jumat Bersih, serta konservasi lingkungan berupa hidroponik dan penghijauan. Pelaksanaan program melibatkan partisipasi aktif seluruh warga sekolah sehingga kegiatan lingkungan tidak hanya bersifat administratif, tetapi telah berkembang menjadi budaya sekolah yang dilakukan secara berkelanjutan. Program ini terbukti berkontribusi terhadap penguatan dimensi kemandirian siswa, yang tercermin dari kemampuan peserta didik dalam menjalankan kegiatan lingkungan secara mandiri tanpa arahan guru, serta penguatan dimensi kolaborasi yang terlihat dari kemampuan siswa bekerja sama, berbagi tugas, dan berkoordinasi dalam berbagai kegiatan kelompok. Meskipun pelaksanaan program masih menghadapi kendala berupa konsistensi perilaku siswa dan hambatan teknis pengelolaan fasilitas, sekolah mampu mengatasinya melalui pendekatan pembiasaan, edukasi, dan kerja sama antarwarga sekolah secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang menekankan bahwa proses belajar terjadi melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung. Melalui pembiasaan yang dilakukan secara konsisten, siswa berkembang dari tahap yang membutuhkan arahan menjadi mampu melaksanakan kegiatan secara mandiri, sesuai dengan konsep *zone of proximal development* (ZPD) dan *scaffolding*. Dengan demikian, implementasi PBLHS tidak hanya berfungsi sebagai program pelestarian lingkungan, tetapi juga sebagai media pembelajaran kontekstual yang mendukung pembentukan karakter siswa yang mandiri, kolaboratif, dan peduli lingkungan.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pihak sekolah mempertahankan dan mengembangkan pelaksanaan program dengan memperkuat pembiasaan perilaku ramah lingkungan serta melakukan evaluasi berkala untuk menjaga konsistensi program. Guru diharapkan terus berperan sebagai fasilitator dengan mengintegrasikan nilai kepedulian lingkungan ke dalam pembelajaran di kelas. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji Program Adiwiyata melalui pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas program terhadap dimensi karakter siswa lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, H. W., Halimah, L., & Miranti, N. I. A. (2024). Analisis upaya sekolah dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada peserta didik melalui program Adiwiyata. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 18–30. <https://doi.org/10.17509/jppd.v11i1.66285>
- Aini, N., Akbar, M., & Winahyu, W. (2021). Implementasi program Adiwiyata berbasis partisipatif dalam menumbuhkan nilai-nilai karakter di sekolah dasar. *Sekolah*
- Implementasi Program Adiwiyata Melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) dalam Penguatan Dimensi Kemandirian dan Kolaborasi Siswa di SMP Negeri 1 Surabaya

- Dasar: *Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 29(1), 45–54.  
<https://doi.org/10.17977/um009v30i12021p57-70>
- Anggita, N., & Utami, R. D. (2024). Implementasi program Adiwiyata sebagai upaya penguatan karakter dalam profil pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 9(7), 332–340.  
<https://doi.org/10.17977/2502-471X.1084>
- Apriliani, H., Pawitan, G., & Suratman, P. (2024). Systematic literature review: Analisis collaborative governance dalam program Adiwiyata sekolah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan*, 24(2), 36–54.  
<https://doi.org/10.21009/plpb.v24i02.32857>
- Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Surabaya. (2024, June 5). Terbanyak se-Indonesia, 20 sekolah SD–SMP di Surabaya sabet penghargaan Adiwiyata nasional dan mandiri 2024.  
<https://bpkad.surabaya.go.id/berita/terbanyak-se-indonesia-20-sekolah-sd-smp-di-surabaya-sabet-penghargaan-adiwiyata-nasional-dan-mandiri-2024>
- Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia KLHK. (2024). *Peraturan Kepala Badan P2SDM Nomor 18 Tahun 2024 tentang tata cara penilaian calon sekolah Adiwiyata*.
- Cahyaningsih, E., & Maemonah. (2024). Penerapan pendekatan konstruktivisme dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS siswa madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Raushan Fikr*, 13(1), 102–113.  
<https://doi.org/10.24090/jimrf.v13i1.11560>
- Fadhilah, N., & Rachmadtullah, R. (2023). Eksplorasi sikap kemandirian siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler pramuka. *Jurnal Pendidikan Dasar*.  
<https://doi.org/10.21009/jpd.v16i1.53435>
- Febriani, A., Putri, D. A. E., & Ikhwan. (2024). Pengaruh pembelajaran proyek penguatan profil pelajar Pancasila terhadap karakter siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kubung. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(5), 5996–6005. 10.54373/imeij.v5i5.1854
- Handayani, T., MS, Z., & Yudha, C. B. (2021). Pendidikan karakter peduli lingkungan melalui program Adiwiyata berbasis ekopedagogik. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 36–42. <https://doi.org/10.17509/eh.v13i1.25735>
- Ibda, H. (2025, March 11). Mengkaji delapan dimensi profil lulusan. LP Ma'arif NU Jawa Tengah.  
<https://maarifnajateng.or.id/2025/03/mengkaji-delapan-dimensi-profil-lulusan>
- Imani, W. S., Fitriyani, M., Nurjiyanti, I., & Giyanti. (2023). Penguatan karakter kemandirian melalui kegiatan pramuka. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Guru*.  
<https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JMSG/article/view/3388>
- Jannah, F., Fahlevi, R., Sari, R., Radiansyah, R., Zefri, M., Akbar, D. R., Shofa, G. Z., & Luthfia, G. A. (2022). Meningkatkan karakter peduli lingkungan melalui program Adiwiyata pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Geografika*, 3(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.20527/jgp.v3i1.5096>
- Jumiati, J., Muyasaroh, N., Susetyaningsih, R., & Kusumaningrum, E. (2024). Penerapan konsep 3R dalam pengelolaan sampah sekolah Adiwiyata di SMP Negeri 3 Prambanan, Sleman. *Jurnal Masyarakat Green Technology*, 1(2), 1–7.  
<https://www.journal.ity.ac.id/index.php/dimastejau/article/view/272>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.52/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 tentang gerakan peduli dan berbudaya*

- lingkungan hidup di sekolah. <https://jdih.maritim.go.id/cfind/source/files/permen-lhk/permenlhk-nomor-p.52-tahun-2019.pdf>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 tentang Standar Kompetensi Lulusan*.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Maulidah, W. D., & Wahyuni, A. (2023). Implementasi program Adiwiyata mandiri untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. *MODELNG: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(4), 259–277. <https://doi.org/10.69896/modeling.v10i4.1856>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Muliawati, S. N., Syachruroji, A., & Rokmanah, S. (2023). Pembelajaran kolaboratif untuk peningkatan keterampilan sosial siswa sekolah dasar. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1). <https://doi.org/10.55081/iurdip.v4i1.1465>
- Mustofa, M., & Mulyono, B. (2025). Pembentukan karakter peduli lingkungan melalui gerakan peduli dan berbudaya lingkungan hidup di sekolah di SMP N 1 Ngemplak. *Agora*, 13(5), 500–511. <https://doi.org/10.21831/agora.v13i5.23109>
- Silvia, E., & Supriyanto, A. (2023). Implementasi program Adiwiyata dalam membangun karakter siswa peduli lingkungan di SDN Made I No. 475 Surabaya. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 11(1), 226–238. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/download/56641/44626>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suyitno, S., Sholeh, M., & Khamidi, A. (2024). Manajemen proyek penguatan profil pelajar Pancasila untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan. *Thawalib: Jurnal Kependidikan Islam*, 5(2), 539–552. <https://doi.org/10.54150/thawalib.v5i2.539>
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yudha, S. W., Sardjo, S., Jahja, R. S., Gunawan, R. F., Ridwansyah, Y., Ardine, A. F., & Saidah, L. N. (2024). *Studi analisis dampak gerakan peduli dan berbudaya lingkungan hidup di sekolah (GPBLHS)*. LabSosio & Yayasan Bakti Barito. <https://baktibarito.com/uploads/news/document-en-20240614112428Studi%20Analisis%20Dampak%20GPBLHS%202024.pdf>