

ANALISIS PENERAPAN ADIWIYATA DALAM MENINGKATKAN PHBS SEKOLAH DASAR: TINJAUAN SISTEMATIS

Hairin Sahara⁽¹⁾, Roza Asnel⁽²⁾ Suryani⁽³⁾

^(1,2,3)Fakultas Kesehatan dan Informatika, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Riau, Indonesia

*email:hairinsaharahairin@gmail.com, rozaasnel@gmail.com, suryaniwibowo@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan agenda Adiwiyata guna memajukan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah dasar. Metodologi yang diterapkan yaitu *Systematic Literature Review (SLR)* dengan pedoman analisis PRISMA, menganalisis 25 artikel ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan pada periode 2015–2025. Tahapan seleksi literatur dilaksanakan melalui proses identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan Program Adiwiyata secara konsisten berkontribusi positif terhadap peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) siswa, misalnya kebiasaan cuci tangan, menjaga kebersihan kelas, serta pengelolaan sampah terpilah. Faktor-faktor pendukung meliputi komitmen kepala sekolah, partisipasi guru dan siswa, serta tersedianya fasilitas sanitasi yang memadai. Adapun kendala yang ditemukan mencakup keterbatasan dana, fasilitas kebersihan, serta kurangnya partisipasi masyarakat sekolah. Pada intinya, hasil tinjauan ini menegaskan menunjukkan Program Adiwiyata berhasil dijadikan strategi pendidikan lingkungan yang mendukung pengembangan karakter dan perilaku hidup bersih serta sehat siswa sekolah dasar, yang selaras dengan konsep *Education for Sustainable Development (ESD)*.

Keywords: Adiwiyata; PHBS; Sekolah Dasar; Pendidikan Lingkungan; *Systematic Literature Review*

ABSTRACT

This study aims to examine the execution of the Adiwiyata Program within promoting Clean and Healthy Living Behavior (CHLB) in elementary schools. The study employs a Systematic Literature Review (SLR) approach guided by the PRISMA framework, reviewing 25 national and international scholarly articles published between 2015 and 2025. The literature selection process followed four stages: identification, screening, eligibility assessment, and inclusion. The findings indicate that the implementation of the Adiwiyata Program consistently contributes positively to the improvement of students' clean and healthy living behaviors, including regular handwashing practices, maintaining classroom cleanliness, and proper waste segregation. Supporting factors include strong commitment from school principals, active participation of teachers and students, and the availability of adequate sanitation facilities. However, several challenges were identified, such as limited funding, insufficient hygiene facilities, and low levels of participation from the broader school community. Overall, this review confirms that the Adiwiyata Program is effective as an environmental education strategy that supports character building and the development of clean and healthy living behaviors among elementary school students, in line with the principles of Education for Sustainable Development (ESD).

Keywords: Adiwiyata; Clean and Healthy Living Behavior; Elementary School; Environmental Education; *Systematic Literature Review*

PENDAHULUAN

Sekolah dasar memiliki peran strategis dalam meningkatkan Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan juga ramah lingkungan sekitar sejak usia dini. Lingkungan sekolah yang bersih, sehat, serta berwawasan lingkungan berpengaruh langsung terhadap kesehatan fisik, kenyamanan belajar, serta pembentukan karakter peserta didik (Fauziah, Rustini, & Arifin, 2022). Salah satu upaya nasional guna mewujudkannya adalah melalui Program Adiwiyata,

yaitu program yang berasal dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang bertujuan menciptakan kepedulian sekolah dan berbudaya di lingkungan sekitar dengan mengintegrasikan aspek utama pengelolaan lingkungan hidup ke dalam seluruh aspek kegiatan sekolah (Prawiro & Hartmann, 2020).

Program Adiwiyata mencakup empat aspek krusial, meliputi penciptaan sekolah ramah lingkungan, penerapan kebijakan berorientasi lingkungan, aktivitas partisipatif, serta infrastruktur pendukung yang berwawasan lingkungan (Prasetiyo et al., 2020). Penerapan komponen tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas seperti Jumat Bersih, pengelolaan sampah terpilah, serta pembiasaan mencuci tangan dapat meningkatkan kebiasaan hidup bersih dan sehat siswa di sekolah dasar (Fauziah et al., 2022; Fazira & Ramadan, 2023; Rushayati, Hermawan, & Ginoga, 2023).

Studi lain menemukan bahwa sekolah Adiwiyata memiliki tingkat kebersihan dan perilaku PHBS yang lebih baik dibanding sekolah non-Adiwiyata (Rahmah & Winarno, 2023; Rushayati et al., 2023). Faktor-faktor pendukung kesuksesan program tersebut mencakup komitmen kepala sekolah, keterlibatan guru dan siswa, serta ketersediaan fasilitas kebersihan (Febriyanti & Rahmandani, 2024; Juraid, Hamzah, Mahpudz, & Khaldun, 2019). Sebaliknya, keterbatasan dana, sarana sanitasi yang kurang memadai, dan rendahnya partisipasi masyarakat sekolah masih menjadi hambatan dalam implementasinya (Notrilauvia, 2024; Rahmah & Winarno, 2023).

Secara internasional, konsep Adiwiyata selaras dengan pendekatan Education for Sustainable Development (ESD) dan Green School yang menekankan keterpaduan antara pendidikan, kesehatan, dan pelestarian lingkungan (Utaya & Wafaretta, 2021; Dadvand et al., 2015; van den Bogerd et al., 2023). Penelitian di Spanyol menunjukkan bahwa keberadaan ruang hijau di lingkungan sekolah berpengaruh positif terhadap perkembangan kognitif dan perilaku sehat siswa (Dadvand et al., 2015), sementara studi lain menegaskan bahwa lingkungan sekolah hijau dapat meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental anak (van den Bogerd et al., 2023). Di Indonesia, penelitian serupa memperlihatkan bahwa program sekolah hijau berperan penting dalam membangun karakter peduli lingkungan sekaligus meningkatkan kualitas hidup siswa (Kusumaningtiar, 2024; Prima, 2023; Sulisetijono, 2024).

Dengan demikian, penerapan Program Adiwiyata bukan hanya menjadi sarana pendidikan lingkungan, tetapi juga strategi penting untuk meningkatkan perilaku hidup bersih, sehat, dan berkelanjutan pada siswa sekolah dasar. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Program Adiwiyata dalam meningkatkan PHBS di sekolah dasar, menelaah faktor pendukung serta penghambatnya, serta mengevaluasi kontribusinya terhadap pembentukan karakter siswa ramah lingkungan.

METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) diterapkan melalui panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Prosedur SLR dipilih guna mengidentifikasi, menyeleksi, dan menganalisis dengan sistematis hasil-hasil penelitian yang relevan terkait penerapan Program Adiwiyata serta keterkaitannya dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah dasar (Sangalang et al., 2022; Utaya & Wafaretta, 2021).

Proses pencarian literatur dilakukan dengan beberapa basis data daring, yaitu Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect. Artikel yang dikaji merupakan publikasi nasional dan internasional yang diterbitkan dalam rentang waktu 2015–2025. Kata kunci yang digunakan pada tahap pencarian meliputi “Adiwiyata”, “PHBS”, “green school”, “environmental education”, dan “elementary school”.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu: (1) artikel yang membahas implementasi Program Adiwiyata atau konsep sekolah hijau pada jenjang sekolah dasar; (2) artikel yang mengkaji hubungan antara program lingkungan dan perilaku PHBS siswa; serta (3) artikel yang tersedia dalam format teks lengkap (*full-text*). Adapun kriteria eksklusi meliputi artikel dengan opini tanpa dukungan data empiris, artikel duplikasi, serta studi yang tidak relevan dengan konteks pendidikan dasar (Poague et al., 2022; Prawiro & Hartmann, 2020).

Tahapan seleksi pada literatur melalui empat proses sesuai alur PRISMA, yaitu identifikasi, penyaringan, uji kelayakan, dan inklusi. Dari total 124 artikel yang teridentifikasi pada tahap awal, sebanyak 25 artikel dinyatakan memenuhi kriteria akhir dan dianalisis secara mendalam. Artikel terpilih selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan tema penelitian, tahun publikasi, lokasi penelitian, serta fokus pembahasan (Prima, 2023; Rahmah & Winarno, 2023).

Analisis data dilakukan menggunakan metode sintesis naratif dengan mengintegrasikan hasil penelitian dari beberapa penelitian untuk mengidentifikasi pola, persamaan, dan perbedaan dalam penerapan Program Adiwiyata terhadap PHBS siswa. Pendekatan ini digunakan untuk menilai efektivitas program, dan juga mengidentifikasi faktor utama yang mendukung dan faktor yang menghambat dalam implementasinya (Abdillah, 2024; Prasetyo et al., 2020; Rushayati et al., 2023).

Untuk memperkuat keabsahan hasil kajian, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dengan melakukan perbandingan hasil penelitian dari berbagai wilayah dan konteks. Selain itu, literatur internasional digunakan sebagai pembanding guna melihat relevansi dan kesesuaian penerapan sekolah berwawasan lingkungan dalam konteks global, termasuk kajian mengenai *green schools*, intervensi *school WASH*, dan literasi lingkungan (Bick et al., 2024; Golla et al., 2024; Sangalang et al., 2022; Sulisetijono, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran terhadap 25 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh berbagai temuan mengenai penerapan Program Adiwiyata dan hubungannya dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah dasar.

Berikut ringkasan hasil penelitian yang diikutkan dalam tinjauan ini:

Table 1. Ringkasan Penelitian (2020– 2025)

| No | Penulis, Tahun & Judul | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Instrumen | Hasil Penelitian |
|----|-------------------------------|---|---------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | Warju <i>et al.</i> (2017) | Mengevaluasi implementasi program Adiwiyata dan efeknya terhadap pendidikan lingkungan. | Mixed methods (evaluatif) | Kuesioner, wawancara, observasi | Adiwiyata efektif meningkatkan praktik tentang kebersihan dan pengelolaan limbah; mendukung indikator PHBS di lingkungan sekolah. |
| 2 | Wibowo <i>et al.</i> (2023) | Menganalisis sikap kepeduli lingkungan siswa di sekolah Adiwiyata. | Kuantitatif survei | Kuesioner sikap, observasi | Siswa di sekolah Adiwiyata menunjukkan sikap peduli lingkungan dan PHBS lebih tinggi. |
| 3 | Rahmah & Winarno (2023) | Mendeskripsikan manajemen Adiwiyata dalam membentuk perilaku hidup bersih dan sehat. | Kualitatif deskriptif | Wawancara, observasi | Manajemen terstruktur memperkuat kebiasaan PHBS siswa. |
| 4 | Prasetyo <i>et al.</i> (2020) | Menelaah implementasi Adiwiyata di sekolah dasar inklusif. | Kualitatif studi kasus | Wawancara, observasi | Adiwiyata meningkatkan partisipasi siswa berkebutuhan khusus |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|---|
| | | | | | dalam pembiasaan PHBS. |
| 5 | Dadvand <i>et al.</i> (2015) | Meneliti hubungan ruang hijau dengan perilaku sehat anak. | Kohort/kuasi-eksperimental | Tes kognitif, data lingkungan | Ruang hijau mendukung perilaku sehat dan relevan dengan konsep Adiwiyata–PHBS. |
| 6 | van den Bogerd <i>et al.</i> (2023) | Menyusun kerangka manfaat <i>green schoolyard</i> terhadap perilaku anak. | Kajian literatur konseptual | Analisis empiris | <i>Green schoolyard</i> meningkatkan aktivitas fisik dan kebersihan (PHBS). |
| 7 | Golla <i>et al.</i> (2024) | Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi praktik kebersihan siswa SD. | Kuantitatif cross-sectional | Kuesioner, observasi WASH | Edukasi kebersihan dan fasilitas sanitasi signifikan memengaruhi perilaku PHBS. |
| 8 | Rushayati <i>et al.</i> (2023) | Melihat perubahan perilaku lingkungan siswa pasca penerapan Adiwiyata. | Kuantitatif deskriptif | Kuesioner, wawancara guru | PHBS meningkat terutama pada cuci tangan dan kebersihan kelas. |
| 9 | Desfandi & Maryani (2017) | Menilai kontribusi Adiwiyata terhadap karakter peduli lingkungan. | Kualitatif empiris | Kajian dokumen, observasi | Adiwiyata menumbuhkan <i>ecolite racy</i> dan pembiasaan perilaku PHBS. |
| 10 | Juraid <i>et al.</i> (2019) | Mengkaji pengembangan Adiwiyata dan dampaknya pada karakter peduli lingkungan. | Kualitatif lapangan | Wawancara, observasi | Implementasi berkelanjutan meningkatkan perilaku kebersihan siswa. |
| 11 | Utaya & Wafaretta (2021) | Mendeskrripsikan visi/misi pendidikan lingkungan di sekolah Adiwiyata. | Deskriptif kasus | Analisis kurikulum, observasi | Integrasi pendidikan lingkungan mendorong kegiatan 3R dan kebersihan sanitasi. |
| 12 | Fauziah <i>et al.</i> (2022) | Mengevaluasi efektivitas pelaksanaan Adiwiyata di SD. | Mixed evaluatif | Kuesioner, wawancara | Program efektif meningkatkan kesadaran PHBS; kendala utama sarana kebersihan. |
| 13 | Lestari (2022) | Mengidentifikasi praktik Adiwiyata dalam pembangunan sekolah hijau. | Kualitatif deskriptif | Wawancara, studi dokumen | Adiwiyata berperan menciptakan budaya bersih dan ramah lingkungan. |
| 14 | Fazira & Ramadan (2023) | Mengetahui implementasi program Adiwiyata dalam membentuk karakter siswa. | Kualitatif studi kasus | Observasi, wawancara | Adiwiyata terbukti dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan sekitar dan PHBS. |
| 15 | Prawiro & Hartmann (2020) | Mengevaluasi efektivitas pelaksanaan Adiwiyata di sekolah. | Evaluatif | Kuesioner, wawancara | Implementasi Adiwiyata meningkatkan literasi lingkungan dan PHBS siswa. |
| 16 | Notrilauvia (2024) | Mengkaji peran Adiwiyata dalam transformasi sosial sekolah. | Kualitatif deskriptif | Observasi, wawancara guru | Partisipasi warga sekolah dan dukungan kebijakan memperkuat PHBS. |
| 17 | Sangalang <i>et al.</i> (2022) | Menilai dampak intervensi WASH sekolah terhadap PHBS siswa. | Kuasi-eksperimental (pre–post) | Kuesioner, observasi | Intervensi WASH meningkatkan perilaku cuci tangan dan literasi kebersihan. |

| | | | | | |
|----|---|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 18 | <i>Al-Ishlah Jurnal Pendidikan</i> (2023) | Mendeskripsikan literasi lingkungan dan perilaku peduli lingkungan siswa. | Kuantitatif deskriptif | Tes, angket, observasi | Adiwiyata meningkatkan literasi lingkungan dan PHBS siswa. |
| 19 | Kusumaningtiar (2024) | Menganalisis kondisi WASH di sekolah dasar Indonesia. | Kuantitatif cross-sectional | Kuesioner, checklist fasilitas | Sarana WASH berpengaruh langsung terhadap perilaku PHBS. |
| 20 | Prima (2023) | Menilai efektivitas Adiwiyata untuk membentuk sikap ramah lingkungan. | Kualitatif studi kasus | Wawancara, observasi | Kegiatan rutin lingkungan memperkuat PHBS siswa. |
| 21 | <i>Evaluation of Adiwiyata-School Program</i> | Mengevaluasi implementasi program Adiwiyata di sekolah. | Mixed evaluatif | Kuesioner, wawancara | Program meningkatkan kebersihan dan keterlibatan warga sekolah. |
| 22 | Febriyanti & Rahmandani (2024) | Menganalisis persepsi dan perilaku peduli lingkungan siswa Adiwiyata. | Mixed-methods | Kuesioner & wawancara | Pengetahuan belum sejalan dengan perilaku; dipengaruhi faktor lingkungan & kontrol diri. |
| 23 | Bick <i>et al.</i> (2024) | Meninjau dampak program WASH terhadap kesehatan & PHBS siswa. | Scoping/intervensi | Analisis literatur global | Program WASH menurunkan risiko penyakit dan memperkuat PHBS. |
| 24 | Poague <i>et al.</i> (2022) | Mengkaji hubungan sanitasi sekolah dengan kesehatan & kehadiran siswa. | Systematic review (PRISMA) | Analisis data sekunder | Sanitasi sekolah efektif meningkatkan PHBS & menurunkan absensi. |
| 25 | Sulisetijono (2024) | Menguji efektivitas modul elektronik berbasis Adiwiyata terhadap PHBS. | Eksperimen (pre-post test) | Tes pengetahuan, angket | Modul e-learning meningkatkan pemahaman lingkungan & kebiasaan PHBS. |

Dari 25 artikel yang dianalisis, menunjukkan konsistensi temuan bahwa Program Adiwiyata bermanfaat dalam meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada siswa sekolah dasar (Abdillah, 2024; Fauziah, Rustini, & Arifin, 2022; Juraid, Hamzah, Mahpudz, & Khaldun, 2019; Prawiro & Hartmann, 2020; Rushayati, Hermawan, & Ginoga, 2023; Warju et al., 2017). Kegiatan yang paling berpengaruh terhadap pembentukan PHBS meliputi kebiasaan mencuci tangan, pengelolaan sampah, penghijauan, serta keterlibatan aktif warga sekolah (Fazira & Ramadan, 2023; Febriyanti & Rahmandani, 2024; Rahmah & Winarno, 2023).

Beberapa penelitian internasional memperkuat hubungan antara *green schoolyard*, lingkungan sehat, dan perilaku PHBS (Bick et al., 2024; Dadvand et al., 2015; Sangalang et al., 2022; van den Bogerd et al., 2023). Temuan Dadvand et al. (2015) serta van den Bogerd et al. (2023) menunjukkan bahwa ruang hijau sekolah mendorong perilaku sehat dan kebugaran anak. Sementara itu, studi Golla et al. (2024) dan Bick et al. (2024) menegaskan bahwa fasilitas sanitasi dan edukasi kebersihan memberikan pengaruh penting terhadap sikap PHBS di sekolah.

Secara keseluruhan, penerapan Adiwiyata terbukti efektif tidak hanya meningkatkan kebersihan lingkungan di sekolah, serta juga menumbuhkan sikap peduli lingkungan dan kesadaran hidup sehat pada siswa, yang selaras dengan tujuan *Education for Sustainable Development* (ESD) (Prasetyo et al., 2020; Prima, 2023; Sulisetijono, 2024).

Hasil tinjauan sistematis menunjukkan bahwa Program Adiwiyata berperan signifikan dalam meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di lingkungan sekolah dasar. Secara umum, implementasi program juga meningkatkan kebersihan lingkungan sekolah, serta membentuk karakter peduli lingkungan dan literasi ekologis siswa (Desfandi & Maryani, 2017; Fazira & Ramadan, 2023; Juraid et al., 2019; Prasetyo et al., 2020; Warju et al., 2017).

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa penerapan Adiwiyata berdampak langsung terhadap kebiasaan PHBS, seperti mencuci tangan, menjaga kebersihan kelas, serta pengelolaan sampah secara terpilah (Fauziah et al., 2022; Fazira & Ramadan, 2023; Rahmah & Winarno, 2023; Rushayati et al., 2023). Studi Rahmah dan Winarno (2023) menegaskan bahwa struktur manajemen yang jelas dan pembiasaan kegiatan kebersihan rutin mampu menumbuhkan perilaku positif siswa pada kebersihan diri dan lingkungan sekitar.

Selain itu, penelitian Rushayati et al. (2023) dan Warju et al. (2017) membuktikan bahwa keterlibatan warga sekolah dalam program kebersihan secara kolektif meningkatkan kesadaran PHBS, terutama pada kebiasaan mencuci tangan dan menjaga fasilitas sanitasi.

Beberapa faktor utama yang memengaruhi keberhasilan Adiwiyata meliputi komitmen kepala sekolah, dukungan guru, partisipasi aktif siswa, dan tersedianya sarana kebersihan yang memadai (Febriyanti & Rahmandani, 2024; Juraid et al., 2019; Mahpudz, Hamzah, & Juraid, 2019; Notrilauvia, 2024). Lestari (2022) menyoroti pentingnya dukungan program sekolah berwawasan lingkungan dan pengintegrasian kurikulum berbasis pendidikan lingkungan untuk memperkuat budaya kebersihan sekolah. Sementara itu, Notrilauvia (2024) menegaskan bahwa partisipasi warga sekolah dan dukungan kebijakan institusional berperan besar dalam keberlanjutan perilaku PHBS.

Meski efektif, beberapa penelitian mencatat adanya hambatan seperti keterbatasan anggaran, minimnya fasilitas sanitasi, dan kurangnya pelibatan masyarakat sekitar sekolah (Juraid et al., 2019; Rahmah & Winarno, 2023). Fauziah et al. (2022) menemukan bahwa ketersediaan sarana kebersihan merupakan kendala utama yang menghambat pelaksanaan kegiatan rutin PHBS. Selain itu, Febriyanti dan Rahmandani (2024) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan siswa belum selalu sejalan dengan perilaku bersih sehari-hari, yang menandakan perlunya pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan keteladanan guru untuk memperkuat pembiasaan perilaku sehat.

Secara internasional, penerapan Adiwiyata memiliki kesamaan dengan konsep *Education for Sustainable Development* (ESD) dan *Water, Sanitation and Hygiene* (WASH). Penelitian Bick et al. (2024) dan Sangalang et al. (2022) menyatakan bahwa intervensi WASH di sekolah mampu meningkatkan perilaku kebersihan dan menurunkan risiko penyakit menular. Studi Golla et al. (2024) juga menegaskan bahwa penyediaan sarana sanitasi dan edukasi kebersihan menjadi faktor paling signifikan dalam membentuk PHBS siswa.

Selain itu, keberadaan ruang hijau sekolah (*green schoolyard*) turut memperkuat perilaku sehat, meningkatkan aktivitas fisik, serta mendukung kesejahteraan mental siswa (Dadvand et al., 2015; van den Bogerd et al., 2023). Temuan ini memperlihatkan bahwa Adiwiyata dapat dipandang sebagai adaptasi lokal dari program sekolah sehat berkelanjutan di tingkat global.

Program Adiwiyata bukan hanya berorientasi pada kebersihan fisik sekolah, tetapi juga berperan dalam membentuk karakter siswa yang peduli lingkungan. Beberapa studi menunjukkan bahwa kegiatan seperti daur ulang, penghijauan, dan pengelolaan sampah kreatif menumbuhkan empati lingkungan serta tanggung jawab sosial siswa (Fazira & Ramadan, 2023; Prawiro & Hartmann, 2020; Prima, 2023). Implementasi modul pembelajaran berbasis Adiwiyata yang dikembangkan oleh Sulisetijono (2024) juga terbukti meningkatkan pemahaman dan praktik PHBS melalui pembelajaran interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi pendidikan lingkungan ke dalam proses belajar mengajar dapat memperkuat nilai-nilai berkelanjutan sejak dini.

Temuan dari kajian ini memberikan implikasi penting bagi pengambil kebijakan di bidang pendidikan. Diperlukan dukungan yang lebih kuat dalam bentuk pendanaan, pelatihan guru, serta penyediaan fasilitas sanitasi sekolah agar implementasi Adiwiyata dapat berlangsung berkelanjutan. Pemerintah daerah dan sekolah juga perlu memperkuat kolaborasi dengan masyarakat serta lembaga lingkungan untuk memperluas dampak program ini.

Dengan memperhatikan temuan global dari pendekatan ESD dan WASH, program Adiwiyata dapat dikembangkan menjadi model nasional bagi pendidikan lingkungan yang terintegrasi dengan promosi kesehatan sekolah (Bick et al., 2024; Dadvand et al., 2015; Sangalang et al., 2022; van den Bogerd et al., 2023).

SIMPULAN

Hasil Systematic Literature Review pada 25 artikel tingkat nasional maupun internasional membuktikan bahwa Program Adiwiyata berperan sangat penting dalam menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sejak dini serta membentuk karakter peduli terhadap lingkungan di sekolah dasar. Implementasi program yang meliputi kebijakan sekolah ramah lingkungan, kurikulum berorientasi lingkungan, kegiatan partisipatif, serta pengelolaan fasilitas dan infrastruktur berwawasan lingkungan terbukti efektif dalam menumbuhkan kebiasaan mencuci tangan, menjaga kebersihan sekolah, serta mengelola sampah secara bertanggung jawab (Fauziah et al., 2022; Fazira & Ramadan, 2023; Rahmah & Winarno, 2023; Rushayati et al., 2023; Warju et al., 2017).

Keberhasilan program sangat dipengaruhi oleh komitmen pimpinan sekolah, partisipasi guru dan siswa, serta dukungan kebijakan pendidikan lingkungan (Febriyanti & Rahmandani, 2024; Juraid et al., 2019; Mahpudz et al., 2019; Notrilauvia, 2024). Sementara itu, kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan sarana sanitasi dan dana operasional sekolah. Integrasi Adiwiyata dengan konsep Education for Sustainable Development (ESD) dan Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) di berbagai negara menunjukkan relevansi global program ini dalam mendorong perilaku hidup sehat dan pembangunan berkelanjutan di lingkungan pendidikan (Golla et al., 2024; Bick et al., 2024; Dadvand et al., 2015; Sangalang et al., 2022).

Secara keseluruhan, Program Adiwiyata dapat dijadikan model pendidikan lingkungan sekolah dasar yang efektif, komprehensif, dan berkelanjutan, serta berkontribusi nyata terhadap pencapaian target Sustainable Development Goals (SDGs), terutama pada pilar pendidikan dan kesehatan. Disarankan agar sekolah dan pemerintah daerah memperkuat kolaborasi lintas sektor untuk memperluas implementasi program ini secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. 2024. "Peran Program Adiwiyata dalam Pembentukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Lingkungan Indonesia* 9 (2): 77–88.
- Al-Ishlah Jurnal Pendidikan. 2023. "Environmental Literacy and Care Behavior through Adiwiyata Program." *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 15 (3).
- Bick, S., S. A. McMahon, S. Taneja, and C. L. F. Walker. 2024. "Impact of a Large-Scale School WASH Intervention on Pupil Health and Behaviours." *BMC Medicine* 22 (1). <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03558-x>.
- Dadvand, P., et al. 2015. "Green Spaces and Cognitive Development in Primary Schoolchildren." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112 (26): 7937–7942. <https://doi.org/10.1073/pnas.1503402112>.
- Desfandi, M., and E. Maryani. 2017. "Implementasi Kebijakan Sekolah Berwawasan Lingkungan sebagai Upaya Mengembangkan Literasi Ekologis Peserta Didik." *Sosio-Didaktika* 4 (2): 30–38. <https://doi.org/10.15408/sd.v4i2.7989>.
- Fauziah, N. N., T. Rustini, and M. H. Arifin. 2022. "Perkembangan Pendidikan IPS di Indonesia pada Tingkat Sekolah Dasar." *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar* 6 (1): 89–99. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i1.4359>.
- Fazira, N., and Z. H. Ramadan. 2023. "Implementation of the Adiwiyata Program to Build Environmental Caring Character in Elementary School Students." *Aulad: Journal on Early Childhood* 6 (3): 386–391. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.549>.

- Febriyanti, D. A., and A. Rahmandani. 2024. "Perspektif Siswa Sekolah Dasar Adiwiyata Mengenai Perilaku Peduli Lingkungan Hidup: Sebuah Studi *Mixed-Methods Concurrent Explanatory*." *Jurnal Teknologi Lingkungan* 25 (1): 126–136.
- Golla, E. B., D. D. Leta, A. Abate, H. Geremew, and S. A. Kuse. 2024. "Factors Associated with Hygiene Practices among Primary School Children in Southern Ethiopia." *Frontiers in Public Health* 12 (3). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1402455>.
- Juraid, B., B. Hamzah, A. Mahpudz, and R. I. Khaldun. 2019. "Implementation and Development of Adiwiyata Schools to Realize Students' Environmental Care Character." *International Journal of Science and Technology Research* 8 (10): 1226–1229.
- Kusumaningtiar, D. A. 2024. "Water, Sanitation and Hygiene in Indonesian Schools: A Cross-Sectional Study." *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan Lingkungan* 8 (2): 55–66.
- Lestari, A. S. 2022. "Building Green Schools through the Adiwiyata Program in Indonesia." In *Proceedings of the International Conference on Research in Social Education (ICRSE)*.
- Mahpudz, A., B. Hamzah, and B. Juraid. 2019. "Implementasi Program Adiwiyata dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 5 (2): 101–110.
- Notrilauvia. 2024. "Adiwiyata as an Instrument of Social Transformation." *Jurnal Ilmu Administrasi Publik dan Organisasi (JIAPORA)* 12 (1): 77–88.
- Poague, K. I. H. M., J. R. Mwanga, and L. Sheppard. 2022. "Water, Sanitation and Hygiene in Schools in LMICs: A Systematic Review." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (5): 3124. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053124>.
- Prawiro, S., and M. D. Hartmann. 2020. "Evaluating the Implementation of Green School (Adiwiyata) Program: Evidence from Indonesia." *International Journal of Environmental Education* 15 (2): 55–65.
- Prasetyo, W. H., et al. 2020. "Caring for the Environment in an Inclusive School: The Adiwiyata Green School Program in Indonesia." *Issues in Educational Research* 30 (3): 1040–1057.
- Prima, A. 2023. "Implementation of the Adiwiyata Program to Improve Students' Environmental Care Character." *Journal of Educational Analytics* 2 (2): 55–65.
- Rahmah, A., and A. Winarno. 2023. "Adiwiyata School Management in Forming Clean and Healthy Living Behavior at Darus Sholah Jember Primary School." *Journal of Teaching and Educational Management* 2 (2): 61–66. <https://permadani.amiin.or.id/index.php/permadani/article/view/134>.
- Rushayati, S. B., R. Hermawan, and L. N. Ginoga. 2023. "The Role of Adiwiyata School in Changing Students' Knowledge, Attitude, and Behavior toward the Environment." *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* 13 (1): 122–128. <https://doi.org/10.29244/jpsl.13.1.122-128>.
- Sangalang, S. O., et al. 2022. "School WASH Intervention to Improve Handwashing and Health Literacy." *BMC Public Health* 22 (3). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14398-w>.
- Sulisetijono, S. 2024. "Adiwiyata-Based E-Module to Improve Environmental Literacy and Clean and Healthy Living Behavior of Students." *International Journal of Social Science and Human Research* 5 (6): 273–284.
- Utaya, S., and V. Wafaretta. 2021. "The Vision, Mission, and Implementation of Environmental Education in Adiwiyata Elementary Schools in Malang City." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 802 (1): 012048. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/802/1/012048>.

- van den Bogerd, N., D. Hovinga, J. A. Hiemstra, and J. Maas. 2023. "The Potential of Green Schoolyards for Healthy Child Development: A Conceptual Framework." *Forests* 14 (4). <https://doi.org/10.3390/f14040660>.
- Warju, H., S. P. Harto, Soenarto, and M. D. Hartmann. 2017. "Evaluating the Implementation of Green School (Adiwiyata) Program: Evidence from Indonesia." *International Journal of Environmental Science Education* 12 (6): 1483–1501. <http://www.ijese.net/makale/1914>.
- Wibowo, N. A., S. Sumarmi, S. Utaya, S. Bachri, and Y. Kodama. 2023. "Students' Environmental Care Attitude: A Study at Adiwiyata Public High School Based on the New Ecological Paradigm (NEP)." *Sustainability* 15 (11). <https://doi.org/10.3390/su15118651>.