

**ANALISIS EFEKTIVITAS PROGRAM SAHABAT POHON  
DALAM MEMBANGUN KARAKTER DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Suwasti Rahayu<sup>1</sup>, Fitri Puji Rahmawati<sup>2</sup>, Anik Ghuftron<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Q200230037@student.ums.ac.id<sup>1</sup>, [fpr223@ums.ac.id](mailto:fpr223@ums.ac.id)<sup>2</sup>, [anikghuftron@uny.ac.id](mailto:anikghuftron@uny.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*Increasingly complex environmental problems require an effective educational approach to build the character and attitude of environmental care from an early age. This study aims to evaluate the effectiveness of the Sahabat Pohon Program in building character and attitudes of environmental care in elementary school students, analyzing its impact, identifying factors that influence its effectiveness, as well as challenges and opportunities for its implementation. This research was conducted using descriptive qualitative method. Data collection was conducted using interview techniques, observation, and document analysis. The results showed that the Sahabat Pohon Program is effective enough in building character and environmental care attitudes, marked by an increase in ecological awareness, sense of responsibility, and pro-environmental behavior of students. Key success factors include direct experience with nature, curriculum integration, and community support. The main challenges include limited resources and curriculum integration, while the program opens up opportunities for the development of more comprehensive environmental education.*

*Keywords: sahabat pohon program, environmental awareness, elementary school*

**ABSTRAK**

Permasalahan lingkungan yang semakin kompleks memerlukan pendekatan pendidikan yang efektif untuk membangun karakter dan sikap peduli lingkungan sejak dini. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar, menganalisis dampaknya, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya, serta tantangan dan peluang implementasinya. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Sahabat Pohon cukup efektif dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan, ditandai dengan peningkatan kesadaran ekologis, rasa tanggung jawab, dan perilaku pro-lingkungan siswa. Faktor kunci keberhasilan meliputi pengalaman langsung dengan alam, integrasi kurikulum, dan dukungan komunitas. Tantangan utama mencakup keterbatasan sumber daya dan integrasi kurikulum, sementara program membuka peluang pengembangan pendidikan lingkungan yang lebih komprehensif.

*Kata Kunci: program sahabat pohon, peduli lingkungan, sekolah dasar*

A.

**B. Pendahuluan**

Permasalahan lingkungan telah menjadi isu global yang semakin mendesak untuk ditangani. Degradasi kualitas lingkungan, perubahan iklim, dan hilangnya keanekaragaman hayati merupakan tantangan besar yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini (UNEP, 2021). Fenomena ini tidak hanya berdampak pada ekosistem alam, tetapi juga memiliki implikasi serius bagi kesejahteraan manusia dan keberlanjutan pembangunan. Laporan terbaru dari *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2022) menunjukkan bahwa perubahan iklim telah menyebabkan dampak yang meluas pada sistem alam dan manusia di seluruh dunia, dengan konsekuensi yang semakin parah dan irreversibel jika tidak segera ditangani.

Salah satu penyebab utama permasalahan lingkungan adalah kurangnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Pola konsumsi yang tidak berkelanjutan, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dan praktik-praktik yang tidak ramah lingkungan terus berlanjut di berbagai sektor kehidupan (Ripple et al., 2017). Hal ini sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang hubungan timbal balik antara manusia dan alam, serta ketidaksadaran akan konsekuensi jangka panjang dari tindakan manusia terhadap lingkungan.

Menghadapi tantangan lingkungan yang semakin kompleks, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Salah satu aspek kunci dalam mengatasi permasalahan lingkungan adalah meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat, terutama

generasi muda, terhadap lingkungan sekitar. Pendidikan lingkungan hidup menjadi sangat penting dalam konteks ini, sebagai upaya untuk membangun karakter dan sikap peduli lingkungan sejak usia dini. Dengan menanamkan nilai-nilai dan pengetahuan tentang lingkungan sejak usia dini, diharapkan dapat terbentuk masyarakat yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan mampu mengambil keputusan yang bijak dalam interaksinya dengan alam (Palmer, 2002). Oleh karena itu, pengembangan program pendidikan lingkungan hidup yang efektif, terutama di tingkat sekolah dasar, menjadi langkah krusial dalam upaya mengatasi krisis lingkungan global.

Pendidikan lingkungan hidup merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan populasi dunia yang sadar dan peduli terhadap lingkungan serta permasalahan yang terkait dengannya, dan yang memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, motivasi, dan komitmen untuk bekerja secara individual dan kolektif dalam mencari solusi terhadap permasalahan yang ada dan mencegah timbulnya masalah baru (UNESCO, 1978). Ardoin et al. (2020) mendefinisikan pendidikan lingkungan sebagai proses pembelajaran yang meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang lingkungan dan tantangan terkait, mengembangkan keterampilan dan keahlian yang diperlukan untuk mengatasi tantangan, dan menumbuhkan sikap, motivasi, dan komitmen untuk membuat keputusan yang tepat dan mengambil tindakan yang bertanggung jawab.

Pendidikan lingkungan hidup memiliki beberapa komponen penting, yaitu: a) kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan dan

permasalahannya, b) pengetahuan dan pemahaman tentang lingkungan dan permasalahannya, c) sikap peduli terhadap lingkungan dan motivasi untuk memperbaiki atau memelihara kualitas lingkungan, d) keterampilan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah lingkungan, dan e) partisipasi dalam kegiatan yang mengarah pada pemecahan masalah lingkungan (Palmer, 2002).

Pendidikan lingkungan hidup telah diakui secara global sebagai salah satu strategi kunci dalam mengatasi krisis lingkungan. UNESCO (2018) menekankan pentingnya pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Education for Sustainable Development/ESD) dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Pendidikan lingkungan hidup tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk menciptakan masa depan yang berkelanjutan (Ardoin et al., 2020).

Dalam konteks ini, pembentukan karakter dan sikap peduli lingkungan sejak dini menjadi sangat penting. Chawla (2020) menegaskan bahwa pengalaman positif dengan alam selama masa kanak-kanak berkontribusi signifikan terhadap pembentukan sikap dan perilaku pro-lingkungan yang berkelanjutan hingga dewasa. Lebih lanjut, Otto dan Pensini (2017) menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan hidup yang efektif harus menggabungkan pengalaman langsung dengan alam, pemahaman ekologis, dan kesempatan untuk melakukan aksi nyata dalam mengatasi masalah lingkungan.

Karakter peduli lingkungan dapat didefinisikan sebagai sikap dan

tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Kemendiknas, 2010). Pembentukan karakter ini sejalan dengan konsep ecological literacy atau literasi ekologis yang dikemukakan oleh Orr (1992), yang menekankan pentingnya pemahaman mendalam tentang hubungan antara manusia dan alam, serta kemampuan untuk bertindak secara bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Program pendidikan lingkungan hidup yang efektif harus mempertimbangkan tahap perkembangan kognitif dan moral anak-anak. Berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget, anak-anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka dapat belajar paling baik melalui pengalaman langsung dan aktivitas hands-on (Piaget & Inhelder, 1969). Selain itu, pendekatan holistik yang melibatkan sekolah, keluarga, dan masyarakat juga penting dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan yang berkelanjutan. Model ekologi perkembangan Bronfenbrenner (1979) menekankan pentingnya interaksi antara berbagai sistem dalam mempengaruhi perkembangan anak. Oleh karena itu, program pendidikan lingkungan hidup yang efektif harus melibatkan tidak hanya sekolah, tetapi juga orang tua dan komunitas lokal untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pembentukan karakter dan sikap peduli lingkungan (Stevenson et al., 2013).

Pembentukan karakter dan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar merupakan aspek krusial dalam pendidikan lingkungan hidup yang efektif. Ardoin et al. (2020) menekankan bahwa pendidikan

lingkungan yang berhasil tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan, sikap, dan motivasi untuk bertindak secara bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pada usia sekolah dasar, anak-anak berada pada tahap perkembangan kognitif dan moral yang sangat penting, di mana pengalaman dan pembelajaran dapat membentuk fondasi karakter yang kuat (Chawla, 2020). Sejalan dengan ini, Ghufron et al. (2017) menegaskan pentingnya integrasi pendidikan lingkungan hidup ke dalam kurikulum sekolah dasar untuk membangun kesadaran dan kepedulian lingkungan sejak dini.

Di Indonesia, pendidikan lingkungan hidup telah diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah melalui berbagai program dan kebijakan. Salah satu inisiatif yang menarik perhatian adalah Program Sahabat Pohon, yang bertujuan untuk membangun karakter dan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar melalui kegiatan penanaman dan pemeliharaan tanaman. Program ini sejalan dengan upaya pemerintah Indonesia dalam mewujudkan Sekolah Adiwiyata, yaitu sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019).

Beberapa komponen penting dalam Program Sahabat Pohon meliputi: a) Pengetahuan tentang tumbuhan dan ekosistem, yakni siswa diberikan informasi tentang jenis-jenis tumbuhan, fungsi tumbuhan dalam ekosistem, dan pentingnya tumbuhan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya; b) Keterampilan menanam dan merawat tanaman, yaitu siswa diajarkan teknik-teknik praktis untuk menanam dan merawat tanaman, seperti penyiraman, dan pemupukan; c) Tanggung jawab dan kepemilikan, di mana setiap siswa atau

kelompok siswa diberi tanggung jawab untuk merawat tanaman tertentu, menciptakan rasa kepemilikan dan keterikatan emosional dengan tanaman tersebut; d) Refleksi dan evaluasi, siswa didorong untuk melakukan refleksi tentang pengalaman mereka dalam program ini dan mengevaluasi perkembangan tanaman yang mereka rawat.

Program Sahabat Pohon memiliki potensi besar dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Melalui kegiatan langsung seperti menanam dan merawat tanaman, siswa diharapkan dapat mengembangkan hubungan emosional dengan alam, meningkatkan pemahaman tentang pentingnya tumbuhan bagi ekosistem, dan membangun rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Berkaitan dengan hal ini, Rahmawati dan Suwanda (2015) menyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran aktif dan partisipatif, seperti proyek lingkungan berbasis sekolah, sangat efektif dalam membangun karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. Meski demikian, efektivitas program ini dalam mencapai tujuannya perlu dievaluasi secara sistematis untuk memastikan bahwa program tersebut memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pembentukan karakter dan sikap peduli lingkungan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Secara lebih spesifik, tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengevaluasi efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. 2) Menganalisis

dampak Program Sahabat Pohon terhadap pengembangan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. 3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. 4) Mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam implementasi Program Sahabat Pohon di sekolah dasar.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan dan perbaikan program pendidikan lingkungan hidup di sekolah dasar, khususnya Program Sahabat Pohon. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi kebijakan dan praktik terbaik dalam implementasi program serupa di masa depan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya literatur tentang pendidikan lingkungan hidup dan pembentukan karakter peduli lingkungan pada anak-anak usia sekolah dasar.

### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang pengalaman partisipan dan mengeksplorasi kompleksitas fenomena dalam konteks alaminya (Creswell, 2013). Metode deskriptif kualitatif cocok untuk menggali persepsi, sikap, dan pengalaman siswa, guru, dan orang tua terkait Program Sahabat Pohon, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya, serta tantangan dan peluang dalam

implementasi Program Sahabat Pohon di sekolah dasar.

Pengumpulan data dalam studi ini dilakukan melalui beberapa teknik, yakni: 1) Wawancara semi-terstruktur, dilakukan dengan siswa, guru, dan orang tua untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang pengalaman mereka dalam Program Sahabat Pohon. 2) Observasi partisipan, di mana peneliti terlibat langsung dalam beberapa sesi Program Sahabat Pohon untuk memperoleh pemahaman kontekstual tentang pelaksanaan program dan interaksi antara siswa, guru, dan lingkungan. 3) Analisis dokumen, yakni meninjau dokumen program, laporan kemajuan siswa, dan catatan refleksi siswa untuk memperoleh informasi tambahan tentang implementasi dan dampak program (Bowen, 2009).

Untuk memastikan keabsahan dan kredibilitas data, beberapa teknik digunakan: 1) Triangulasi, melibatkan triangulasi sumber (membandingkan data dari siswa, guru, dan orang tua) dan triangulasi metode (membandingkan data dari wawancara, observasi, dan analisis dokumen) untuk meningkatkan validitas temuan. 2) *Member checking*, yakni meminta partisipan untuk meninjau transkrip wawancara dan interpretasi awal untuk memastikan akurasi dan kredibilitas data. 3) *Peer debriefing*, yakni dengan melakukan diskusi reguler dengan rekan peneliti yang tidak terlibat langsung dalam pengumpulan data untuk mendapatkan perspektif eksternal dan menguji interpretasi data.

Melalui pendekatan deskriptif kualitatif ini, penelitian bertujuan untuk memberikan pemahaman yang kaya dan kontekstual tentang efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar, serta

mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan program tersebut.

#### **D. Hasil dan Pembahasan Implementasi Program Sahabat Pohon**

“Sahabat Pohon” merupakan program ko-kurikuler yang dilaksanakan di SD Negeri 03 Buran, Kecamatan Tasikmadu, Kabupaten Karanganyar sejak tahun ajaran 2023/2024. Program Sahabat Pohon diadakan sebagai respons terhadap permasalahan lingkungan yang semakin kompleks dan mendesak, seperti perubahan iklim, kerusakan ekosistem, dan polusi. Program ini diinisiasi sebagai upaya konkret untuk membangun karakter dan sikap peduli lingkungan pada siswa. Dalam Program Sahabat Pohon, para siswa diberi tanggung jawab khusus untuk menanam dan merawat tanaman tertentu di lingkungan sekolah.

Pelaksanaan program ini melibatkan kolaborasi antara sekolah (guru), siswa, dan orang tua/wali siswa. Selain membangun kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan, program ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung dalam merawat tumbuhan. Hal ini membantu mengembangkan rasa tanggung jawab terhadap tumbuhan dan lingkungan di sekitarnya serta mengajarkan nilai-nilai penting seperti keberlanjutan, tanggung jawab sosial, dan penghargaan terhadap alam.

Program Sahabat Pohon dilaksanakan dalam beberapa bentuk kegiatan, yakni:

##### **1. Merawat tumbuhan di lingkungan sekolah**

Kegiatan merawat tumbuhan di lingkungan sekolah dilaksanakan secara kolektif dan individual. Kegiatan yang bersifat kolektif

dilaksanakan oleh siswa kelas rendah. Mereka diberi tanggung jawab untuk merawat tanaman di area tertentu di lingkungan sekolah secara bersama-sama, misalnya taman di depan ruang kelas. Ada pun kegiatan yang bersifat individual dilaksanakan oleh siswa kelas tinggi. Setiap siswa diberi tanggung jawab untuk merawat 2-3 tanaman di lingkungan sekolah.

Kegiatan merawat tanaman pada siswa kelas tinggi dilakukan melalui beberapa tahapan yang mengintegrasikan beberapa muatan pelajaran seperti IPA dan Bahasa Indonesia, serta pemanfaatan teknologi, yakni: 1) **Pilih Sahabatmu!** Pada tahap ini siswa memilih tanaman tertentu di lingkungan sekolah sebagai sahabatnya. 2) **Kenali sahabatmu!** Dengan bantuan teknologi (*scanning* menggunakan aplikasi Google Lens), siswa mengidentifikasi nama tanaman yang telah dipilihnya. 3) **Sahabatku Hebat.** Setelah mengenali nama tanaman yang dipilih, selanjutnya siswa mencari manfaat dari tanaman tersebut dengan menggunakan mesin pencari di internet dan menuliskannya pada media yang telah disiapkan. 4) **Aku dan Sahabatku.** Pada tahap ini siswa menyematkan Kartu Persahabatan (*Friendship Card*) pada tanaman yang telah dipilihnya. Kartu tersebut memuat nama siswa, nama tanaman, serta manfaatnya. 5) **Rawat Aku, Sayangi Aku.** Pada tahap ini siswa bertugas merawat tanaman yang menjadi sahabatnya dengan tindakan seperti penyiraman, pemupukan, penyiangan, dan sebagainya. 6) **Bagaimana kabar sahabatmu?** Pada tahap ini guru secara berkala melakukan pemantauan terhadap aktivitas

siswa dalam merawat tanaman yang telah menjadi sahabat mereka.



Gambar 1. Kegiatan mengenal dan merawat tanaman pada siswa kelas tinggi

## 2. Menanam tumbuhan di lingkungan

Kegiatan menanam di lingkungan sekolah dilakukan secara kolektif dan berkala, biasanya pada momen-momen khusus seperti hari Menanam Sejuta Pohon Sedunia, dan sebagainya. Kegiatan menanam juga dilakukan melalui projek kolaboratif, yakni menanam di kebun sekolah. Kegiatan ini dilakukan secara berkelompok oleh siswa dalam satu kelas. Setiap kelas mendapat satu kapling lahan untuk ditanami. Siswa pada masing-masing kelas bertanggung jawab untuk menanam dan merawat tanaman di lahan tersebut.

Sebagai pelengkap sekaligus penghargaan dalam program

Sahabat Pohon, setiap momen kelulusan, sekolah memberikan hadiah berupa bibit tanaman kepada siswa. Bibit tanaman ini diharapkan dapat ditanam di lingkungan sekitar rumah siswa, sebagai bentuk komitmen berkelanjutan terhadap kepedulian lingkungan. memperkuat rasa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan, baik di sekolah maupun di rumah. Hal ini diharapkan akan menjadi penguat bagi para siswa bahwa pelajaran dan nilai-nilai yang mereka peroleh selama di sekolah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan dan komunitas mereka.



Gambar 2. Kegiatan menanam tumbuhan di lingkungan sekolah

### **Temuan Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan kegiatan wawancara, observasi partisipan, dan analisis dokumen terkait Program Sahabat Pohon, berikut adalah temuan-temuan utama penelitian:

#### **1. Efektivitas Program Sahabat Pohon dalam Membangun Karakter Peduli Lingkungan**

##### **a. Peningkatan Kesadaran Ekologis**

Wawancara dengan siswa mengungkapkan peningkatan pemahaman tentang fungsi tumbuhan dalam ekosistem. Sebagian besar siswa (sekitar 70%) mampu menjelaskan dengan baik peran tumbuhan dalam menyediakan oksigen, menyerap karbon dioksida, dan menjaga keseimbangan ekosistem. Seorang siswa kelas 5 menyatakan, "Kita tidak bisa hidup tanpa tumbuhan karena mereka menghasilkan oksigen untuk kita bernapas."

##### **b. Pengembangan Rasa Tanggung Jawab**

Analisis jurnal refleksi siswa menunjukkan perkembangan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Lebih dari 85% siswa mengekspresikan perasaan bertanggung jawab atas kesehatan tanaman yang mereka rawat. Seorang siswa kelas 6 menulis, "Saya merasa sedih ketika tanaman saya terlihat layu. Saya berusaha lebih keras untuk merawatnya karena saya tahu itu adalah tanggung jawab saya."

Observasi di lingkungan sekolah menunjukkan peningkatan inisiatif siswa dalam merawat tanaman, dengan sekitar 70% siswa terlihat secara sukarela menyiram atau

membersihkan area tanaman tanpa diminta.

##### **c. Peningkatan Empati terhadap Alam**

Wawancara dengan guru mengungkapkan perubahan sikap siswa terhadap lingkungan. Sebagian besar guru (90%) melaporkan peningkatan kepekaan siswa terhadap isu-isu lingkungan. Seorang guru kelas 4 menyatakan, "Saya melihat perubahan nyata pada siswa. Mereka sekarang lebih peduli tentang tanaman di lingkungan sekolah."

Program Sahabat Pohon menunjukkan efektivitas yang cukup signifikan dalam membangun karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. Peningkatan kesadaran lingkungan yang terungkap melalui kemampuan siswa menjelaskan fungsi tumbuhan dalam ekosistem mencerminkan keberhasilan komponen pengetahuan dalam program ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian Supriatna (2018) yang menekankan pentingnya pemahaman ekosistem dalam membentuk kesadaran lingkungan pada anak-anak Indonesia.

Pengembangan rasa tanggung jawab, yang tercermin dalam perilaku siswa merawat tanaman, merupakan indikator penting pembentukan karakter peduli lingkungan. Hal ini mendukung konsep pendidikan karakter yang dikemukakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017), di mana tanggung jawab merupakan salah satu nilai inti yang perlu dikembangkan. Program Sahabat Pohon berhasil mengintegrasikan

nilai tanggung jawab ini dalam konteks kepedulian lingkungan.

Efektivitas program dalam membangun karakter peduli lingkungan juga tercermin dari peningkatan inisiatif siswa dalam kegiatan lingkungan di sekolah. Hal ini menunjukkan internalisasi nilai-nilai peduli lingkungan, sesuai dengan tujuan pendidikan karakter yang digariskan oleh Kemendikbud (2017). Proses internalisasi ini penting untuk memastikan bahwa perilaku peduli lingkungan tidak hanya muncul sebagai respons terhadap instruksi, tetapi menjadi bagian integral dari karakter siswa.

## 2. Dampak Program terhadap Pengembangan Sikap Peduli Lingkungan

### a. Perubahan Perilaku Pro-Lingkungan

Observasi di lingkungan sekolah menunjukkan peningkatan perilaku pro-lingkungan. Sekitar 85% siswa terlihat secara konsisten menyirami tanaman yang menjadi sahabatnya setiap pagi sebelum bel masuk sekolah.

Wawancara dengan orang tua mengungkapkan transfer perilaku positif ke rumah. Sekitar 65% orang tua melaporkan bahwa anak mereka mulai menunjukkan kepedulian terhadap keterawatan tanaman di lingkungan sekitar rumah. Seorang ibu menyatakan, "Anak saya sekarang selalu menyempatkan untuk menyirami tanaman di halaman rumah sebelum bersiap berangkat ke sekolah. Ini perubahan yang sangat positif."

### b. Keinginan Terlibat dalam Aksi Lingkungan

Analisis dokumen refleksi siswa, sekitar 60% siswa

menunjukkan keinginan untuk terlibat dalam aksi lingkungan. Adapun wawancara dengan siswa mengungkapkan keinginan yang kuat untuk terlibat dalam kegiatan pelestarian lingkungan di luar sekolah. Sekitar 70% siswa menyatakan minat untuk berpartisipasi dalam kegiatan seperti penanaman pohon di komunitas atau kampanye kebersihan lingkungan.

Program Sahabat Pohon menunjukkan dampak positif yang cukup signifikan terhadap pengembangan sikap peduli lingkungan siswa. Pemberian tanggung jawab untuk merawat tanaman secara individual misalnya, menciptakan rasa kepemilikan dan keterikatan emosional dengan tanaman tersebut. Perubahan perilaku pro-lingkungan yang diamati di sekolah dan dilaporkan oleh orang tua menunjukkan bahwa program ini berhasil mentransfer nilai-nilai peduli lingkungan ke dalam tindakan nyata. Hal ini sejalan dengan model perilaku lingkungan yang dikembangkan oleh Hungerford dan Volk (1990), yang menekankan pentingnya pengetahuan dan pengalaman dalam membentuk perilaku lingkungan yang bertanggung jawab.

Dampak program terhadap pengembangan sikap peduli lingkungan juga terlihat dari perubahan perilaku siswa di rumah, seperti yang dilaporkan oleh orang tua. Ini menunjukkan bahwa program berhasil menciptakan efek riak yang meluas ke luar lingkungan sekolah, sesuai dengan prinsip pendidikan lingkungan hidup yang holistik seperti yang diadvokasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2018).

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Program

a. Pengalaman Langsung dengan Alam

Wawancara dengan siswa dan guru mengungkapkan bahwa komponen praktik langsung dalam program, seperti menanam dan merawat tanaman, sangat efektif dalam membangun koneksi emosional dengan alam. Seorang guru menyatakan, "Siswa yang terlibat aktif dalam perawatan tanaman menunjukkan perubahan sikap yang lebih signifikan dibandingkan mereka yang hanya belajar secara teoretis."

b. Integrasi dengan Kurikulum

Analisis dokumen kurikulum dan wawancara dengan guru menunjukkan bahwa kelas yang berhasil mengintegrasikan Program Sahabat Pohon ke dalam berbagai mata pelajaran memiliki tingkat keberhasilan yang lebih tinggi. Seorang guru kelas 6 menyatakan, "Kami mengintegrasikan program ini ke dalam muatan pelajaran IPA tentang perkembangbiakan dan pertumbuhan tumbuhan, serta bahasa untuk menulis refleksi. Hal ini membuat program lebih bermakna bagi siswa."

c. Dukungan Guru dan Sekolah

Observasi dan wawancara mengungkapkan bahwa komitmen dan antusiasme guru serta dukungan penuh dari pihak sekolah menjadi faktor kunci keberhasilan program. Sekolah dengan tim guru yang terlatih dalam pendidikan lingkungan menunjukkan implementasi program yang lebih efektif.

Berdasarkan temuan di atas, beberapa faktor kunci yang

mempengaruhi efektivitas Program Sahabat Pohon dalam membangun karakter dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar telah teridentifikasi, yakni:

a. Pengalaman Langsung dengan Alam

Kegiatan praktik seperti menanam dan merawat tanaman terbukti menjadi faktor kunci dalam keberhasilan program. Hal ini mendukung teori pembelajaran experiential dan sejalan dengan penelitian Situmorang (2016) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman sangat efektif dalam pendidikan lingkungan hidup di Indonesia.

b. Integrasi dengan Kurikulum

Kemampuan sekolah untuk mengintegrasikan Program Sahabat Pohon ke dalam berbagai mata pelajaran menunjukkan dampak positif yang signifikan. Hal ini mendukung pendekatan pendidikan lingkungan terintegrasi yang diadvokasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2019) dalam implementasi kurikulum 2013.

c. Dukungan Guru dan Sekolah

Komitmen guru yang terlatih dalam pendidikan lingkungan dan dukungan administratif dari sekolah menciptakan lingkungan yang kondusif untuk implementasi program yang efektif. Hal ini menegaskan pentingnya pengembangan kapasitas guru dalam pendidikan lingkungan, seperti yang ditekankan oleh Stevenson et al. (2014) dalam konteks Indonesia.

d. Refleksi dan Evaluasi Berkelanjutan

Komponen refleksi dan evaluasi dalam program membantu siswa mengkonsolidasikan pembelajaran mereka dan mengembangkan pemikiran kritis tentang isu-isu lingkungan. Pratomo (2008) menekankan pentingnya refleksi dalam pendidikan lingkungan hidup untuk membangun kesadaran kritis siswa.

#### 4. Tantangan dan Peluang dalam Implementasi Program

Wawancara dengan guru dan kepala sekolah mengungkapkan tantangan dalam hal keterbatasan ruang dan sumber daya untuk kegiatan penanaman dan perawatan tanaman. SD Negeri 03 Buran menghadapi kendala dalam menyediakan ruang yang cukup untuk kegiatan penanaman. Hal ini mencerminkan realitas sekolah di berbagai daerah di Indonesia yang sering kekurangan ruang hijau, seperti yang dibahas oleh Pramudya et al. (2019).

Beberapa guru (sekitar 40%) juga melaporkan kesulitan dalam mengintegrasikan program ke dalam kurikulum yang sudah padat. Kesulitan dalam mengintegrasikan program ke dalam kurikulum yang sudah padat menunjukkan perlunya peninjauan kembali struktur kurikulum untuk lebih mengakomodasi pendidikan lingkungan hidup, sesuai dengan rekomendasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2019). Selain itu, observasi jangka panjang menunjukkan tantangan dalam mempertahankan motivasi siswa, terutama selama periode liburan atau ketika tanaman tidak menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. Terkait dengan hal ini, Muharam (2014) menekankan pentingnya variasi kegiatan dalam

pendidikan lingkungan untuk mempertahankan minat siswa.

Pada sisi yang lain, analisis terhadap dokumen kemitraan sekolah menunjukkan peluang untuk kolaborasi dengan organisasi lingkungan lokal, yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Hal ini mendukung konsep "sekolah adiwiyata" yang dipromosikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2018).

Wawancara dengan guru mengungkapkan potensi pengembangan kurikulum terintegrasi yang menghubungkan Program Sahabat Pohon dengan berbagai mata pelajaran. Program Sahabat Pohon membuka peluang untuk pengembangan kurikulum yang lebih terintegrasi dan interdisipliner. Hal ini sejalan dengan arah pengembangan kurikulum nasional Indonesia yang menekankan pendekatan tematik integratif (Kemendikbud, 2019).

Pada observasi kegiatan siswa menunjukkan peluang pengembangan keterampilan abad 21 seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan kerja tim melalui proyek-proyek lingkungan. Melalui kegiatan proyek, pemecahan masalah, dan kerja tim dalam Program Sahabat Pohon, siswa mengembangkan keterampilan penting seperti berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Ini sejalan dengan kebutuhan keterampilan abad 21 yang semakin ditekankan dalam pendidikan Indonesia (Zubaidah, 2016).

#### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Program Sahabat Pohon cukup efektif dalam membangun karakter peduli

lingkungan pada siswa sekolah dasar, ditunjukkan melalui peningkatan kesadaran lingkungan, rasa tanggung jawab, dan empati terhadap alam. Program ini juga berdampak positif terhadap pengembangan sikap peduli lingkungan, tercermin dari perubahan perilaku pro-lingkungan, keinginan terlibat dalam aksi lingkungan, dan peningkatan apresiasi terhadap alam. Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas program meliputi pengalaman langsung dengan alam, integrasi dengan kurikulum, dukungan guru dan sekolah, keterlibatan orang tua dan komunitas, serta refleksi berkelanjutan. Tantangan utama dalam implementasi program mencakup keterbatasan ruang dan sumber daya, kesulitan integrasi dengan kurikulum yang padat, dan mempertahankan motivasi jangka panjang. Namun, program ini juga membuka peluang untuk pengembangan kurikulum terintegrasi, kolaborasi dengan lembaga lingkungan, dan pengembangan keterampilan abad 21.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amini, R., & Munandar, A. (2010). *Pengaruh Model Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Berbasis Outdoor terhadap Penguasaan Konsep Pendidikan Lingkungan Bagi Calon Guru Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 11(1), 14-21.
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). *Environmental education outcomes for conservation: A systematic review*. Biological Conservation, 241, 108224.
- Bowen, G. A. (2009). *Document analysis as a qualitative research method*. Qualitative Research Journal, 9(2), 27-40.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Chawla, L. (2020). *Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss*. People and Nature, 2(3), 619-642.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Ghufron, A., Budiningsih, C. A., & Hidayati, H. (2017). *Pengembangan pembelajaran berbasis nilai-nilai budaya yogyakarta di sekolah dasar*. Cakrawala Pendidikan, 36(2), 309-319.
- Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). *Changing learner behavior through environmental education*. The Journal of Environmental Education, 21(3), 8-21.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2018). *Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata*. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). *Pedoman Pelaksanaan Program Adiwiyata*. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Konsep dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). *Pedoman Pengembangan Muatan Lokal*. Jakarta: Kemendikbud.

- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa: Pedoman Sekolah*. Jakarta: Kemendiknas.
- Keraf, A. S. (2014). *Filsafat Lingkungan Hidup: Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Muharam, A. (2014). *Model Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah Dasar*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(1), 15-22.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. SUNY Press.
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). *Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour*. *Global Environmental Change*, 47, 88-94.
- Palmer, J. A. (2002). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. Routledge.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Pramudya, E. P., Supriatna, N., & Wilodati, W. (2019). *Pengembangan Green School di Sekolah Dasar Kota Bandung*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 102-111.
- Pratomo, S. (2008). *Pendidikan Lingkungan*. Bandung: Sonagar Press.
- Rahmawati, F. P., & Suwanda, I. M. (2015). *Penanaman karakter peduli lingkungan bagi siswa di SDN Pleburan 04 Semarang*. *Unnes Civic Education Journal*, 1(2), 46-53.
- Situmorang, R. P. (2016). *Analisis Potensi Lokal untuk Mengembangkan Bahan Ajar Biologi di SMA Negeri 2 Wonosari*. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(1), 51-57.
- Stapp, W. B., Bennett, D., Bryan, W., Fulton, J., MacGregor, J., Nowak, P., Swan, J., Wall, R., & Havlick, S. (1969). *The concept of environmental education*. *Journal of Environmental Education*, 1(1), 30-31.
- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Bondell, H. D., Mertig, A. G., & Moore, S. E. (2013). *Environmental, institutional, and demographic predictors of environmental literacy among middle school children*. *PLoS ONE*, 8(3), e59519.
- Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. (2014). *International handbook of research on environmental education*. Routledge.
- Supriatna, N. (2018). *Prosa dari Praha: Narasi Historis Masyarakat Konsumen Era Kapitalisme Global*. Bandung: Rosda.
- Tapilouw, M. C., Firman, H., Redjeki, S., & Chandra, D. T. (2018). *The Importance of Training Needs Analysis for Environmental Education Teachers*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 485-492.
- UNEP. (2021). *Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies*. Nairobi: UNEP.
- UNESCO. (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report*. Tbilisi, USSR: UNESCO.
- UNESCO. (2016). *Global Education Monitoring Report. Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*. Paris: UNESCO.

- UNESCO. (2018). *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad, 21(10)*.
- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Bondell, H. D., Mertig, A. G., & Moore, S. E. (2013). *Environmental, institutional, and demographic predictors of environmental literacy among middle school children*. PLoS ONE, 8(3), e59519.
- Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. (2014). *International handbook of research on environmental education*. Routledge.
- Supriatna, N. (2018). *Prosa dari Praha: Narasi Historis Masyarakat Konsumen Era Kapitalisme Global*. Bandung: Rosda.
- Tapilouw, M. C., Firman, H., Redjeki, S., & Chandra, D. T. (2018). *The Importance of Training Needs Analysis for Environmental Education Teachers*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 7(4), 485-492.
- UNEP. (2021). *Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity and pollution emergencies*. Nairobi: UNEP.
- UNESCO. (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report*. Tbilisi, USSR: UNESCO.
- UNESCO. (2016). *Global Education Monitoring Report. Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2018). *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.
- Zubaidah, S. (2016). *Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad, 21(10)*.