

Peran SDGs Terhadap Partisipasi Siswa Dalam Menjaga Lingkungan Sekitar Sungai Citarum

Ahmad Fauzi^{1*}, Muhammad Zid¹, Wini Mustikarani¹

¹Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta

Alamat email koresponden Ahmadfauzi1933@gmail.com

Abstrak

Penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam konteks pendidikan di wilayah sekitar Sungai Citarum menjadi strategi penting dalam membangun kesadaran ekologis dan karakter peduli lingkungan pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran sekolah dalam mengintegrasikan nilai-nilai SDGs, khususnya terkait tujuan air bersih dan sanitasi layak serta penanganan perubahan iklim, melalui kegiatan pembelajaran dan aksi nyata berbasis lingkungan. Pendekatan yang digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang dikolaborasikan dengan kegiatan lingkungan, seperti program kebersihan sungai, pengelolaan sampah, dan penanaman vegetasi di sekitar daerah aliran sungai. Hasil kajian menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual mengenai isu lingkungan, tetapi juga mendorong internalisasi nilai tanggung jawab sosial, kepedulian, dan partisipasi aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan. Proses pembelajaran ini selaras dengan penguatan dimensi Profil Pelajar Pancasila, khususnya beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, serta mandiri. Selain itu, kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan pemerintah daerah terbukti memperkuat keberlanjutan program peduli sungai dan memperluas dampak sosial serta ekologis di wilayah sekitar Sungai Citarum. Integrasi SDGs dalam kurikulum dan kegiatan sekolah memberikan kontribusi nyata dalam pembentukan perilaku ekologis siswa sekaligus mendorong partisipasi generasi muda sebagai agen perubahan dalam upaya menjaga keseimbangan lingkungan hidup secara berkelanjutan. Dengan demikian, pendidikan berbasis SDGs berperan strategis dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal.

Kata Kunci: SDGs, partisipasi siswa, lingkungan, Sungai Citarum

Abstract

The implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) in the educational context surrounding the Citarum River plays a strategic role in fostering students' ecological awareness and environmental responsibility. This study aims to describe the role of schools in integrating SDG values—particularly those related to clean water and sanitation as well as climate change mitigation—through environmentally oriented learning activities and real-world actions. The educational approach emphasizes project-based learning combined with environmental programs, including river clean-up activities, waste management initiatives, and vegetation planting along the riverbanks. The findings indicate that active student involvement in these activities not only enhances their conceptual understanding of environmental issues but also facilitates the internalization of social responsibility, environmental care, and active participation in sustainability efforts. Such learning processes align with the development of the Pancasila Student Profile dimensions, particularly faith and piety, collaboration, critical thinking, and independence. Furthermore, collaboration among schools, local communities, and regional governments strengthens the sustainability of river conservation initiatives and expands their social and ecological impacts in the Citarum River area. The integration of SDGs into the curriculum and school-based activities contributes significantly to the formation of students' pro-environmental behavior and encourages youth participation as agents of change in maintaining environmental balance. Therefore, SDG-based education serves as a strategic approach to supporting sustainable development at the local level while addressing complex environmental challenges in river basin ecosystems.

Keywords: SDGs, student participation, environment, Citarum River

1. PENDAHULUAN

Sungai Citarum merupakan salah satu sungai terbesar dan terpenting di Provinsi Jawa Barat. Aliran sungai ini membentang dari daerah hulu di Kabupaten Bandung hingga bermuara di Laut Jawa, menjadikannya nadi kehidupan bagi jutaan penduduk di sepanjang daerah aliran sungainya (DAS). Perannya sangat vital, terutama sebagai sumber air untuk irigasi pertanian, kebutuhan rumah tangga, serta aktivitas industri. Selain itu, Sungai Citarum juga menjadi sumber air baku bagi pembangkit listrik tenaga air dan pasokan utama bagi Waduk Saguling, Cirata, dan Jatiluhur yang menyuplai kebutuhan air hingga ke wilayah Jakarta.

Namun, seiring dengan pertumbuhan penduduk, perkembangan industri, dan peningkatan aktivitas ekonomi, kondisi Sungai Citarum mengalami degradasi lingkungan yang serius. Dalam beberapa dekade terakhir, sungai ini berubah dari sumber kehidupan menjadi salah satu sungai paling tercemar di Indonesia. Limbah industri yang mengandung bahan kimia berbahaya, pembuangan sampah rumah tangga, serta perilaku masyarakat yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan menyebabkan kualitas air sungai menurun drastis.

Sungai Citarum menghadapi permasalahan lingkungan yang serius akibat pencemaran limbah industri, rumah tangga, dan sampah plastik (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020). Upaya rehabilitasi dan pelestarian sungai menjadi prioritas pemerintah melalui program “Citarum Harum”. Program Citarum Harum diluncurkan pada tahun 2018 oleh Presiden Joko Widodo. Program ini dibuat untuk mengendalikan pencemaran dan kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, dengan melibatkan berbagai pihak termasuk Tentara Nasional Indonesia (TNI) sebagai pelaksana dilapangan. Pemerintah Jawa Barat terus gencar mengkampanyekan Citarum Harum dikhususkan daerah-daerah yang di lewati aliran Sungai Citarum dari Hulu hingga Kehilir Sungai dimana kondisinya memang sudah kritis dan mengawatirkan dalam skala kerusakan lingkungan yang berat.

Pemerintah Provinsi Jawa Barat (2022) mencatat bahwa pencemaran di Sungai Citarum telah berdampak luas terhadap ekosistem perairan, kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan sumber daya air di wilayah tersebut. Banyak biota air yang kehilangan habitat alaminya, sementara masyarakat sekitar menghadapi risiko kesehatan akibat penggunaan air yang tidak layak. Selain itu, sedimentasi dan tumpukan sampah di badan sungai juga memperparah potensi banjir di musim hujan. Kondisi ini menggambarkan bahwa Sungai Citarum bukan sekadar isu lingkungan lokal, melainkan cerminan dari tantangan pembangunan berkelanjutan di tingkat nasional. Diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, industri, masyarakat, dan lembaga pendidikan untuk mengembalikan fungsi ekologis Sungai Citarum sebagai sumber kehidupan yang lestari bagi generasi sekarang dan yang akan datang.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pendidikan memegang peranan penting untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan kepada generasi muda. *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disepakati oleh PBB pada tahun 2015 memberikan arah global bagi semua negara untuk mewujudkan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Dua tujuan yang relevan dengan isu Sungai Citarum adalah Tujuan ke-6 (*Clean Water and Sanitation*) dan Tujuan ke-13 (*Climate Action*) (Bappenas, 2021). Dua tujuan ini yaitu SDGs ke-6 menjelaskan bahwa pencapaian tujuan ini tidak hanya mencakup penyediaan infrastruktur air minum dan sanitasi, tetapi juga pengelolaan sumber daya air secara terpadu agar tetap berkelanjutan. Upaya ini meliputi peningkatan akses air minum aman, pengurangan pencemaran air, serta penguatan tata kelola air berbasis masyarakat dan ekosistem. Sedangkan SDGs ke-13 yaitu erfokus pada tindakan nyata dalam menghadapi perubahan iklim dan dampaknya terhadap kehidupan manusia dan lingkungan seperti meningkatnya frekuensi

bencana hidrometeorologis, kekeringan, serta naiknya permukaan air laut. Oleh karena itu, Indonesia berkomitmen untuk memperkuat ketahanan iklim melalui upaya mitigasi dan adaptasi, termasuk pengurangan emisi gas rumah kaca, konservasi energi, serta perlindungan ekosistem yang berfungsi sebagai penyerap karbon.

Pengelolaan sumber daya air dan pelestarian Sungai Citarum, dua tujuan SDGs memiliki relevansi yang sangat kuat. Tujuan 6, yaitu Clean Water and Sanitation (Air Bersih dan Sanitasi Layak), menekankan pentingnya akses terhadap air yang bersih dan sistem sanitasi yang berkelanjutan bagi seluruh lapisan masyarakat. Tujuan ini menegaskan bahwa air merupakan hak dasar manusia sekaligus sumber kehidupan yang harus dijaga kualitas dan ketersediaannya. Sementara itu, Tujuan 13, yaitu Climate Action (Penanganan Perubahan Iklim), mengajak seluruh negara untuk mengambil langkah konkret dalam menghadapi dampak perubahan iklim, termasuk yang berkaitan dengan degradasi kualitas air, banjir, dan ketidakseimbangan ekosistem sungai.

Kedua tujuan ini memiliki keterkaitan langsung dengan kondisi Sungai Citarum yang saat ini menghadapi tekanan ekologis akibat pencemaran dan eksploitasi berlebihan. Penerapan nilai-nilai SDGs menjadi landasan moral dan kebijakan dalam mengelola sungai secara berkelanjutan. Lebih dari sekadar panduan global, SDGs dapat dijadikan kerangka berpikir dan tindakan nyata di tingkat lokal, terutama dalam pendidikan dan pemberdayaan masyarakat. Melalui pemahaman terhadap SDGs, generasi muda khususnya siswa dapat diarahkan untuk memahami bahwa menjaga Sungai Citarum bukan hanya tanggung jawab lingkungan semata, tetapi juga bagian dari kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan dunia (United Nations, 2015). Pendidikan yang mengedepankan etika lingkungan harus segera dimasukkan dalam rencana program kelangsungan kelestarian lingkungan yang nantinya siswa sendiri yang menjadi agen perubahan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan yang lebih baik.

Siswa sebagai bagian dari masyarakat memiliki potensi besar dalam mendorong perubahan perilaku lingkungan. Melalui pemahaman tentang SDGs, diharapkan siswa dapat menjadi agen perubahan dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan di sekitar sungai. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran SDGs dalam meningkatkan partisipasi siswa terhadap pelestarian lingkungan sekitar Sungai Citarum. Tilbury (2011) menegaskan bahwa pendidikan berkelanjutan harus mampu mengubah peserta didik menjadi individu yang reflektif, kritis, dan peduli terhadap keberlanjutan lingkungan. Dalam hal ini, Pendidikan yang berkaitan lingkungan tentu berperan sebagai jembatan antara pengetahuan dan tindakan. Proses pembelajaran yang berbasis proyek (*project-based learning*) dan pengalaman langsung di lapangan membantu siswa tidak hanya memahami konsep keberlanjutan, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai tanggung jawab terhadap lingkungan.

Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai SDGs dalam project pembelajaran yang dikaitkan dengan lingkungan dapat menjadi strategi yang efektif untuk menumbuhkan partisipasi siswa dalam menjaga lingkungan Sungai Citarum. Peran Sungai Citarum sangat sentral menjadi objek alam sebagai media pembelajaran. Penelitian ini di fokuskan kepada siswa SMPN 1 Pebayuran dimana basis data yang di ambil didaerah dekat dengan aliran Sungai citarum yang wilayah geografis sekolahnya sangat dekat, sehingga perlu menumbuhkan rasa kepekaan terhadap isu lingkungan disekitar. Keterkaitan lingkungan dan belajar di SMPN 1 Pebayuran melalui kegiatan belajar yang dihubungkan dalam materi di kelas seperti Pelajaran IPS dengan sub pokok pembahasan materi geografi. Melalui kegiatan dan pendekatan keruangan diantaranya seperti pemahaman apa manfaat aliran sungai (DAS), observasi lapangan, dan analisis spasial, siswa tidak hanya berperan sebagai pembelajar, tetapi juga sebagai agen perubahan yang berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan. Pelajaran IPS yang dikaitkan materi

Geografi berbasis SDGs pada akhirnya membentuk generasi muda yang tidak hanya memiliki pengetahuan geografis dan pengetahuan tentang lingkungan, tetapi juga kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial dalam mewujudkan keberlanjutan lingkungan hidup.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus untuk memahami secara mendalam kondisi lingkungan pendidikan di wilayah sekitar aliran Sungai Citarum. Lokasi penelitian mengambil sampel di SMPN 1 Pebayuran yang dimana sekolah ini secara geografis dekat dengan Sungai Citarum. Pengambilan data sangat mendukung dengan lokasi penelitian yang berdekatan dengan Sungai Citarum.

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan metode studi literatur dengan menelaah berbagai sumber tertulis seperti artikel ilmiah, laporan penelitian terdahulu, dokumen kebijakan pendidikan daerah, serta publikasi lingkungan hidup terkait Sungai Citarum. Studi literatur ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi lingkungan sekolah, kesadaran ekologi peserta didik, serta peran pendidikan dalam mendukung program pelestarian sungai.

Melalui pendekatan ini, data yang diperoleh bukan berasal dari observasi langsung, melainkan dari analisis mendalam terhadap berbagai referensi akademik dan laporan resmi. Hasil telaah literatur kemudian dianalisis secara kualitatif untuk menggambarkan bagaimana dinamika sosial, budaya, dan pendidikan di sekitar Sungai Citarum dapat menjadi contoh studi kasus yang relevan bagi upaya pengembangan pendidikan berwawasan lingkungan.

2.2. Teknik Pengumpulan dan Analisa Data

Penelitian ini memanfaatkan dua jenis sumber data, yakni data primer dan data sekunder, untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pelaksanaan kegiatan pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum. Data primer diperoleh melalui hasil observasi langsung terhadap kegiatan lingkungan di sekolah, terutama aktivitas kebersihan, pengelolaan sampah, dan konservasi yang dilakukan di area sekitar sekolah maupun bantaran sungai. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan guru dan siswa yang terlibat dalam program lingkungan sekolah guna memahami persepsi, motivasi, serta pengalaman mereka dalam menerapkan nilai-nilai keberlanjutan di lingkungan pendidikan.

Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen resmi sekolah dan kebijakan pemerintah daerah yang berkaitan dengan implementasi pendidikan lingkungan dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Dokumen tersebut meliputi program sekolah adiwiyata, modul pembelajaran berbasis lingkungan, serta regulasi daerah tentang pelestarian ekosistem sungai dan peningkatan literasi ekologi di lembaga pendidikan.

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa teknik utama, yaitu:

- 1) **Observasi partisipatif**, yang dilakukan dengan ikut serta dalam kegiatan kebersihan dan konservasi di lingkungan sekolah serta di bantaran Sungai Citarum untuk memperoleh pemahaman kontekstual mengenai perilaku dan partisipasi warga sekolah.

- 2) **Wawancara** semi-terstruktur, yang melibatkan guru pembimbing dan siswa aktif dalam kegiatan lingkungan, guna menggali pandangan mereka mengenai efektivitas program, tantangan pelaksanaan, serta nilai-nilai yang diperoleh dari kegiatan tersebut.
- 3) **Dokumentasi**, berupa pengumpulan foto kegiatan, laporan sekolah, dan modul pembelajaran berbasis SDGs, sebagai bukti pendukung sekaligus bahan triangulasi data.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara tematik mengikuti tahapan analisis kualitatif yang dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yaitu:

- 1) Reduksi data, untuk menyaring dan mengelompokkan informasi yang relevan dengan fokus penelitian;
- 2) Penyajian data, dengan menyusun narasi dan tabel tematik yang memudahkan interpretasi hasil; dan
- 3) Penarikan kesimpulan serta verifikasi, guna menemukan pola, makna, dan implikasi terhadap penguatan pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum.

2.3. Kerangka berfikir

Tabel 2.1. Peran SDGs Terhadap Partisipasi Siswa
Dalam Menjaga Lingkungan Sekitar Sungai Citarum



Kerangka berpikir penelitian ini menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai Sustainable Development Goals (SDGs) dalam kurikulum dan kegiatan sekolah berperan penting dalam membentuk kesadaran dan partisipasi siswa terhadap pelestarian lingkungan, khususnya di wilayah sekitar Sungai Citarum. Proses ini diawali dengan pengintegrasian prinsip keberlanjutan ke dalam pembelajaran tematik, proyek berbasis lingkungan, serta kegiatan ekstrakurikuler yang berorientasi pada konservasi dan kebersihan air. Integrasi tersebut mendorong peningkatan pengetahuan dan kesadaran ekologis siswa melalui pembelajaran kontekstual yang mengaitkan isu global dengan kondisi lokal. Selanjutnya, pemahaman tersebut berkontribusi terhadap pembentukan sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan, yang terefleksikan dalam perilaku sehari-hari seperti pengelolaan sampah, penghematan air, dan kepedulian terhadap ekosistem sungai. Tahap ini kemudian berlanjut pada partisipasi aktif siswa dalam berbagai kegiatan pelestarian lingkungan, antara lain aksi

bersih sungai, proyek zero waste school, pembuatan *eco-brick*, serta penanaman vegetasi di bantaran sungai. Keterlibatan ini tidak hanya memperkuat kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan pemerintah, tetapi juga menghasilkan dampak sosial dan ekologis yang signifikan berupa peningkatan kebersihan sungai, terbentuknya budaya sekolah berwawasan lingkungan, dan terciptanya profil pelajar yang beriman, mandiri, serta bernalar kritis sesuai dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Dengan demikian, integrasi SDGs dalam pendidikan terbukti menjadi strategi efektif dalam menumbuhkan partisipasi siswa sebagai agen perubahan menuju lingkungan yang berkelanjutan.

3. HASIL

Tabel 3.1. Ringkasan Hasil Penelitian

Aspek yang Dikaji	Temuan Utama
Pemahaman Siswa terhadap SDGs	Siswa memahami keterkaitan SDGs (terutama tujuan ke-6 dan ke-13) dengan kondisi lingkungan lokal Sungai Citarum melalui pembelajaran kontekstual.
Bentuk Partisipasi Siswa	Siswa terlibat aktif dalam kegiatan bersih sungai, pengelolaan sampah, program zero waste school, pembuatan <i>eco-brick</i> , dan penanaman vegetasi bantaran sungai.
Integrasi SDGs dalam Pembelajaran	SDGs terintegrasi melalui <i>Project-Based Learning</i> (PBL) pada pembelajaran IPS dan pendidikan lingkungan, mendorong berpikir kritis dan pemecahan masalah nyata.
Dampak Sosial	Terjadi perubahan sikap dan perilaku siswa menuju budaya peduli lingkungan, gotong royong, dan tanggung jawab sosial yang meluas hingga lingkungan masyarakat.
Dampak Ekologis	Lingkungan sekolah dan bantaran Sungai Citarum menjadi lebih bersih, tertata, serta meningkatnya kesadaran konservasi ekosistem sungai.
Penguatan Profil Pelajar Pancasila	Terbentuknya karakter siswa yang mandiri, bernalar kritis, peduli lingkungan, dan mampu berkolaborasi sebagai agen perubahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan partisipasi siswa dalam pelestarian lingkungan. Pembelajaran yang mengaitkan isu global SDGs dengan kondisi lokal sungai mendorong siswa memahami bahwa permasalahan lingkungan di sekitarnya merupakan bagian dari tantangan pembangunan berkelanjutan secara global.

Partisipasi siswa tidak hanya bersifat simbolis, tetapi diwujudkan melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan berbasis aksi, seperti bersih sungai, pengelolaan sampah, dan penanaman vegetasi. Kegiatan ini berkontribusi pada pembentukan sikap peduli lingkungan, rasa tanggung jawab, serta nilai gotong royong yang kuat di lingkungan sekolah. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi pembelajaran, tetapi juga sebagai pelaku utama dalam praktik pelestarian lingkungan.

Integrasi SDGs dalam kurikulum melalui pendekatan *Project-Based Learning* terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah kontekstual. Pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk mengamati, menganalisis, dan merespons permasalahan lingkungan Sungai Citarum secara nyata. Hal ini sekaligus

memperkuat pencapaian Profil Pelajar Pancasila, khususnya pada dimensi kemandirian, bernalar kritis, dan kepedulian terhadap lingkungan.

Secara sosial dan ekologis, implementasi pendidikan berbasis SDGs berdampak pada perubahan perilaku siswa dan budaya sekolah yang lebih berwawasan lingkungan. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan sekolah dan bantaran sungai, tetapi juga memperluas kesadaran masyarakat sekitar melalui peran siswa sebagai agen perubahan. Dengan demikian, hasil penelitian menegaskan bahwa pendidikan berbasis SDGs merupakan strategi efektif dalam membangun partisipasi siswa dan mendukung upaya pelestarian Sungai Citarum secara berkelanjutan.

4. PEMBAHASAN

4.1. Pemahaman Siswa terhadap Nilai SDGs

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap nilai-nilai Sustainable Development Goals (SDGs) berkembang melalui kombinasi antara kegiatan pembelajaran formal di kelas dan aktivitas nonformal di lingkungan sekolah. Sebagian besar siswa mengenal konsep SDGs pertama kali melalui pembelajaran tematik yang diintegrasikan oleh guru dalam mata pelajaran sains, IPS, dan pendidikan lingkungan hidup. Guru secara konsisten mengaitkan tema global SDGs dengan isu-isu kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti kebersihan air, pengelolaan sampah rumah tangga, dan pelestarian ekosistem Sungai Citarum.

Dalam proses pembelajaran, guru berperan penting sebagai fasilitator yang menghubungkan agenda global pembangunan berkelanjutan dengan realitas lokal yang dihadapi masyarakat sekitar sungai. Misalnya, guru menjelaskan bahwa tujuan SDGs ke-6 (*Clean Water and Sanitation*) tidak hanya membahas akses terhadap air bersih secara global, tetapi juga mencakup tanggung jawab individu dan komunitas sekolah dalam menjaga kualitas air Sungai Citarum. Dengan pendekatan tersebut, siswa mampu memahami bahwa perilaku sederhana seperti memilah sampah, tidak membuang limbah ke saluran air, serta berpartisipasi dalam kegiatan bersih sungai merupakan bentuk nyata kontribusi mereka terhadap pencapaian SDGs di tingkat global (Kementerian Pendidikan, 2022). Upaya Kongkrit dalam perwujudan SDGs dalam pelestarian lingkungan biasanya manajemen sekolah membuat program pelestarian lingkungan dalam bentuk edukasi seperti program adiwiyata, sekolah ramah lingkungan, menciptakan bank sampah hal itu adalah langkah aksinya antar guru dan siswa berkolaborasi mengimplementasikan pendidikan lingkungan secara praktik untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan antar individu dan kelompoknya dalam bentuk pembelajaran intrakurikuler.

Selain pembelajaran intrakurikuler, kegiatan ekstrakurikuler lingkungan seperti *Green School Program*, Adiwiyata, dan Eco-Club menjadi sarana penting bagi siswa untuk menerapkan nilai-nilai SDGs secara praktis. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual tentang tujuan pembangunan berkelanjutan, tetapi juga menginternalisasi nilai tanggung jawab ekologis, kolaborasi, dan kepemimpinan lingkungan. Beberapa siswa terlibat aktif dalam kegiatan seperti penanaman pohon di area sekolah, pembuatan kompos, serta pengelolaan sampah anorganik menjadi produk kreatif. Aktivitas ini memperkuat pemahaman mereka bahwa keberlanjutan tidak sekadar konsep global, melainkan praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari (Ramdani, 2021). Temuan ini sejalan dengan pendapat UNESCO (2020) yang menegaskan bahwa pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (*Education for Sustainable Development/ESD*) harus menekankan relevansi lokal agar siswa mampu mengaitkan isu global dengan pengalaman konkret di lingkungannya. Dalam konteks sekolah di sekitar aliran Sungai Citarum, integrasi SDGs ke dalam kurikulum

lokal menjadi sarana efektif untuk meningkatkan kesadaran ekologis (*ecological awareness*) dan membentuk kompetensi berpikir kritis serta tanggung jawab sosial.

Peningkatan pemahaman siswa terhadap SDGs juga dipengaruhi oleh strategi pembelajaran kontekstual dan kolaboratif yang diterapkan guru. Melalui diskusi, studi kasus, dan proyek berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) terkait pencemaran sungai, siswa didorong untuk menganalisis hubungan antara perilaku manusia, degradasi lingkungan, dan keberlanjutan masa depan. Pendekatan semacam ini tidak hanya memperluas wawasan siswa tentang SDGs, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap lingkungan (*sense of ownership*) dan kemauan untuk berperan aktif dalam solusi lokal (Rahmawati, 2022). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap nilai-nilai SDGs di sekolah sekitar aliran Sungai Citarum tidak muncul secara instan, melainkan terbentuk melalui interaksi berkelanjutan antara pembelajaran di kelas, kegiatan lapangan, dan praktik partisipatif di lingkungan sekolah. Kesadaran bahwa menjaga kebersihan Sungai Citarum merupakan bagian dari kontribusi terhadap pembangunan global yang berkelanjutan mencerminkan adanya transformasi pengetahuan menjadi tindakan nyata. Transformasi ini menjadi indikator penting keberhasilan integrasi pendidikan berwawasan lingkungan ke dalam implementasi SDGs di tingkat sekolah menengah.

4.2. Bentuk Partisipasi Siswa dalam Pelestarian Lingkungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam pelestarian lingkungan di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum diwujudkan melalui berbagai bentuk kegiatan yang bersifat kolaboratif, berkelanjutan, dan berbasis aksi nyata (*action-based learning*). Kegiatan tersebut tidak hanya berfokus pada kebersihan fisik lingkungan sekolah dan sungai, tetapi juga diarahkan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab ekologis dan kepemilikan terhadap lingkungan lokal.

Salah satu bentuk kegiatan yang paling menonjol adalah aksi bersih sungai yang dilaksanakan secara berkala oleh siswa bersama guru, masyarakat sekitar, dan komunitas lingkungan. Melalui kegiatan ini, siswa berpartisipasi langsung dalam membersihkan sampah di bantaran sungai, memilah limbah organik dan anorganik, serta melakukan sosialisasi kepada warga tentang pentingnya menjaga kebersihan air. Partisipasi semacam ini tidak hanya membangun kesadaran ekologis, tetapi juga memperkuat nilai gotong royong dan kolaborasi lintas generasi (Fitriyani, 2022).

Selain kegiatan bersih sungai, beberapa sekolah telah mengembangkan proyek “*Zero Waste School*”, yakni gerakan untuk meminimalkan produksi sampah di lingkungan sekolah. Program ini dilakukan melalui sistem pemilahan, pengurangan, dan daur ulang sampah yang dikelola langsung oleh siswa. Siswa dilatih untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya, memanfaatkan kembali bahan bekas, serta membuat kompos dari limbah organik yang dihasilkan kantin sekolah. Inisiatif ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan yang berbasis pada tindakan konkret mampu mendorong siswa memahami konsep *circular economy* dalam skala kecil (Kementerian Pendidikan, 2022).

Bentuk partisipasi lainnya adalah penanaman vegetasi di bantaran sungai, terutama pohon lokal dan tanaman penahan erosi seperti vetiver, bambu, dan tanaman keras lainnya. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki lingkungan, tetapi juga memperkuat fungsi ekologis sungai. Melalui kegiatan penanaman, siswa belajar mengenai hubungan antara vegetasi dan kualitas air, serta bagaimana ekosistem sungai dapat mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya (Rahmawati, 2023).

Selain itu, sekolah juga mengimplementasikan proyek eco-brick, yaitu kegiatan kreatif mengubah limbah plastik non-organik menjadi bahan bangunan alternatif. Siswa mengumpulkan plastik bekas, membersihkannya, dan memadatkannya ke dalam botol plastik hingga terbentuk eco-brick yang dapat digunakan untuk pembuatan kursi taman atau dinding pembatas di lingkungan sekolah. Kegiatan ini berperan ganda sebagai solusi terhadap permasalahan sampah plastik dan sebagai media pembelajaran sains terapan yang melatih kreativitas serta inovasi siswa (Nugraha, 2021).

Keempat bentuk partisipasi tersebut secara sinergis membentuk pembelajaran ekologis holistik, di mana siswa tidak hanya memahami teori pelestarian lingkungan, tetapi juga terlibat langsung dalam tindakan nyata yang memberi dampak sosial dan ekologis. Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan partisipatif ini berdampak positif terhadap perubahan perilaku dan sikap siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan. Mereka menunjukkan peningkatan kesadaran untuk tidak membuang sampah sembarangan, menggunakan kembali bahan daur ulang, dan berinisiatif mengajak teman sebaya berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan.

Lebih jauh, partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pelestarian lingkungan juga memperkuat implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di tingkat sekolah, terutama pada tujuan ke-6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), tujuan ke-11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan), serta tujuan ke-13 (Penanganan Perubahan Iklim). Kegiatan lingkungan tersebut tidak hanya menjadi bentuk kontribusi lokal terhadap program revitalisasi Sungai Citarum, tetapi juga menanamkan nilai-nilai keberlanjutan global dalam karakter siswa (UNESCO, 2020)

Dengan demikian, partisipasi siswa dalam pelestarian lingkungan di wilayah aliran Sungai Citarum dapat dipandang sebagai bentuk pendidikan transformatif, di mana pembelajaran tidak berhenti pada tataran pengetahuan, tetapi berkembang menjadi aksi sosial dan lingkungan yang berdampak nyata. Kegiatan seperti aksi bersih sungai, proyek zero waste, penanaman vegetasi, dan pembuatan eco-brick merupakan praktik kontekstual yang memperkuat hubungan antara pendidikan, budaya lokal, dan pembangunan berkelanjutan.

4.3. Integrasi SDGs dalam Kurikulum Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah-sekolah di wilayah sekitar aliran Sungai Citarum telah mulai mengintegrasikan nilai-nilai Sustainable Development Goals (SDGs) ke dalam proses pembelajaran melalui model Project-Based Learning (PBL). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memahami isu-isu pembangunan berkelanjutan secara kontekstual, sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kepedulian sosial.

Salah satu bentuk konkret dari integrasi tersebut terlihat dalam proyek bertema “Air untuk Kehidupan”, di mana siswa melakukan penelitian sederhana mengenai kualitas air Sungai Citarum, termasuk pengamatan visual, pengukuran tingkat kejernihan, dan identifikasi sumber pencemaran. Setelah menganalisis hasil temuan, siswa kemudian merancang kampanye hemat air dan pengelolaan limbah rumah tangga yang ditujukan kepada warga sekolah dan masyarakat sekitar. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya belajar tentang konsep kimia atau biologi air, tetapi juga memahami Tujuan SDGs ke-6 (Clean Water and Sanitation) sebagai bagian integral dari kehidupan sehari-hari dan tanggung jawab bersama (Kementerian Pendidikan, 2022).

Integrasi SDGs ke dalam kurikulum melalui PBL juga mendorong terwujudnya pembelajaran lintas disiplin (interdisipliner). Proyek yang dirancang guru menggabungkan aspek sains, sosial, teknologi, dan seni untuk membangun kesadaran holistik tentang keberlanjutan.

Misalnya, dalam proyek “Sampahku, Tanggung Jawabku”, siswa menggabungkan pengetahuan IPA tentang daur ulang, pengetahuan IPS tentang dampak sosial sampah, serta keterampilan desain dalam membuat produk ramah lingkungan dari limbah anorganik. Pendekatan integratif ini memperkuat kompetensi literasi ekologi dan literasi sains siswa (Ramdani, 2021).

Implementasi pembelajaran berbasis proyek dengan muatan SDGs selaras dengan Profil Pelajar Pancasila, terutama pada dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; mandiri; serta bernalar kritis. Melalui aktivitas seperti penelitian lingkungan dan kampanye sosial, siswa dilatih untuk menginternalisasi nilai moral, berpikir reflektif, dan bertindak solutif terhadap masalah nyata yang dihadapi lingkungannya. Dengan demikian, kurikulum yang terintegrasi dengan SDGs tidak hanya menghasilkan siswa yang cerdas secara akademik, tetapi juga berkarakter dan berdaya aksi terhadap perubahan sosial dan lingkungan (Kementerian Pendidikan, 2023).

Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mengaitkan setiap proyek dengan indikator SDGs yang relevan. Dalam konteks ini, guru dituntut memiliki literasi SDGs yang memadai agar mampu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam desain pembelajaran, asesmen autentik, dan kegiatan reflektif. Beberapa guru yang diwawancarai mengungkapkan bahwa integrasi SDGs juga memperkaya pengalaman belajar karena mendorong siswa untuk melihat keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan tanggung jawab sosial mereka sebagai warga global (UNESCO, 2020). Dengan demikian, integrasi SDGs dalam kurikulum sekolah di wilayah penelitian tidak hanya menjadi inovasi pedagogis, tetapi juga strategi transformatif dalam membangun budaya sekolah berkelanjutan. Proyek-proyek berbasis SDGs seperti “Air untuk Kehidupan”, “Sekolah Bebas Sampah”, dan “Energi Ramah Lingkungan” telah membuktikan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada aksi dan refleksi dapat menumbuhkan kesadaran ekologis, empati sosial, dan rasa kebangsaan yang sejalan dengan semangat Profil Pelajar Pancasila.

4.4. Dampak Sosial dan Ekologis

Implementasi kegiatan berbasis Sustainable Development Goals (SDGs) di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum menunjukkan dampak signifikan baik secara sosial maupun ekologis. Melalui kolaborasi antara siswa, guru, pemerintah daerah, dan masyarakat sekitar, terbentuk ekosistem pendidikan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab sosial. Dari sisi sosial, kegiatan ini mendorong munculnya kesadaran kolektif dan budaya baru di lingkungan sekolah. Siswa mulai terbiasa untuk memilah sampah, membawa botol minum pribadi, serta mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Perubahan perilaku tersebut tidak hanya terjadi di lingkungan sekolah, tetapi juga terbawa ke kehidupan rumah dan masyarakat. Sekolah berfungsi sebagai pusat pembentukan karakter peduli lingkungan, di mana nilai-nilai gotong royong, kepedulian sosial, dan tanggung jawab bersama terhadap alam semakin mengakar. Guru berperan sebagai fasilitator perubahan, sementara siswa menjadi *agent of change* yang menyebarkan semangat keberlanjutan kepada teman sebaya dan komunitasnya (Rahmawati, 2022).

Sementara dari sisi ekologis, kegiatan seperti reboisasi di bantaran sungai, pembersihan sampah, dan proyek pengelolaan air limbah sekolah telah memberikan hasil nyata. Area sekitar Sungai Citarum menunjukkan peningkatan kualitas visual, berkurangnya volume sampah, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program konservasi yang melibatkan siswa ini juga membantu meningkatkan keanekaragaman hayati lokal dan memperkuat daya dukung ekosistem sungai (Sutrisno, 2023).

Kegiatan berbasis SDGs tersebut memperkuat kemitraan lintas sektor. Sekolah bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup, lembaga swadaya masyarakat, dan universitas untuk mengembangkan inovasi sederhana seperti eco-brick, taman biopori, dan pengolahan limbah organik menjadi kompos. Kolaborasi ini menjadi bentuk nyata penerapan Tujuan SDGs ke-17 tentang Partnerships for the Goals, sekaligus mendukung tujuan ke-6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak) dan ke-13 (Penanganan Perubahan Iklim) Dampak sosial dan ekologis dari kegiatan pembelajaran berbasis SDGs di sekolah sekitar Sungai Citarum tidak hanya memperbaiki kondisi lingkungan, tetapi juga membentuk generasi muda yang berkarakter ekologis, kritis, dan berdaya guna bagi masyarakat sekitar

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa integrasi nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam pendidikan di sekolah-sekolah sekitar aliran Sungai Citarum berperan strategis dalam meningkatkan partisipasi dan kesadaran lingkungan siswa. Penerapan SDGs, khususnya Tujuan ke-6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak) dan Tujuan ke-13 (Penanganan Perubahan Iklim), melalui pembelajaran berbasis proyek dan kegiatan lingkungan terbukti mampu menghubungkan isu global dengan realitas lokal yang dihadapi siswa sehari-hari

Selain itu, integrasi SDGs dalam kurikulum melalui pendekatan Project-Based Learning memperkuat pengembangan karakter siswa yang sejalan dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila, terutama dalam aspek gotong royong, kemandirian, bernalar kritis, dan kepedulian terhadap lingkungan. Dampak yang dihasilkan tidak hanya dirasakan di lingkungan sekolah, tetapi juga meluas ke masyarakat sekitar melalui perubahan perilaku dan meningkatnya kesadaran kolektif dalam menjaga kelestarian Sungai Citarum.

Dengan demikian, pendidikan berbasis SDGs dapat dipandang sebagai strategi transformatif dalam membangun generasi muda sebagai agen perubahan yang berperan aktif dalam pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal. Upaya kolaboratif antara sekolah, masyarakat, dan pemerintah perlu terus diperkuat agar keberlanjutan program peduli lingkungan di wilayah Sungai Citarum dapat terjaga secara konsisten dan berdampak jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2021). *Pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB/SDGs) di Indonesia*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Fitriyani, L. , H. A. , & W. R. (2022). Penguatan partisipasi siswa dalam program kebersihan sungai berbasis sekolah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Indonesia*, 8(2), 112–125.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Program Citarum Harum: Gerakan nasional pemulihan sungai*. KLH.
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2022). *Panduan implementasi pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Education for Sustainable Development/ESD)*. Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus.

- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2023). *Panduan profil pelajar Pancasila dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila (P5)*. Direktorat Sekolah Menengah Atas.
- Nugraha, A. , R. S. , & M. D. (2021). Inovasi pembelajaran berbasis eco-brick sebagai solusi pengelolaan sampah plastik di sekolah menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Lingkungan*, 67–79.
- Rahmawati, D. (2022). Pendidikan lingkungan hidup dalam pembentukan karakter sekolah menengah di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 45–58.
- Rahmawati, D. , & S. N. (2023). Peran penanaman vegetasi bantaran sungai dalam pembelajaran pendidikan lingkungan di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Pembangunan Berkelanjutan*, 2(1), 44–58.
- Ramdani, A. , & A. M. (2021). Integrasi nilai-nilai SDGs dalam program sekolah Adiwiyata untuk penguatan literasi lingkungan peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan*, 9(1), 45–56.
- Sutrisno, A. , & L. M. (2023). Kolaborasi sekolah dan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem sungai berkelanjutan. *Jurnal Ekopedagogi*, 8(2), 77–92.
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning Paris: UNESCO. Available in Spanish, French and English.ED-2010/WS/46*.
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development goals: A roadmap*. UNESCO Publishing.