Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (3) 2025, Page: 35506-35515

Integrasi Nilai Nilai Sustainable Development Goals (Sdgs4) Dalam Pengembangan Kurikulum Sekolah Dasar

Nailil Fuadah [1], Ika Ratnaningrum[2], Nur Khayati [3], Virna Cahyareva[4], Afrinda Maesa Safana[5], Sofi Fadhila Adnin[6], Awal Nur Habibah[7], Aisya Amalia Murdhani[8]
Universitas Negeri Semarang
Corresponding Author: Nailil Fuadah, e-mail: naililfuadah@students.unnes.ac.id

Published: December, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji integrasi nilai-nilai Sustainable Development Goals (SDG) 4 dalam pengembangan kurikulum pendidikan dasar di Indonesia, khususnya pada implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan systematic literature review (SLR), penelitian ini menganalisis artikel jurnal terindeks, dokumen kebijakan nasional, dan laporan lembaga internasional seperti UNESCO, OECD, dan PISA yang terbit antara 2020-2025. Analisis data dilakukan melalui content analysis dengan pembacaan kritis, kategorisasi gagasan, dan interpretasi pola temuan lintas sumber yang disusun ke dalam tema konseptual. Hasil kajian menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka telah selaras dengan prinsip SDG 4 melalui Capaian Pembelajaran yang mengutamakan literasi-numerasi, keterampilan abad ke-21, dan Profil Pelajar Pancasila. Integrasi SDG 4 terlihat jelas dalam empat komponen: capaian pembelajaran yang inklusif dan berkualitas; materi ajar yang kontekstual dan mengangkat isu keberlanjutan; kegiatan pembelajaran yang menerapkan diferensiasi dan berbasis proyek; serta penilaian holistik yang mencakup aspek akademik, karakter, dan kepedulian global siswa. Pendekatan seperti Education for Sustainable Development (ESD), ecopedagogy, dan Project-Based Learning (PjBL) terbukti efektif meningkatkan keterlibatan siswa, berpikir kritis, dan kesadaran keberlanjutan. Namun, implementasi masih menghadapi kendala berupa variasi kompetensi guru, keterbatasan sumber belajar kontekstual, dan pemahaman yang belum merata mengenai posisi epistemologis SDG 4 sebagai tujuan makro pendidikan. Penelitian menegaskan bahwa integrasi SDG 4 dalam kurikulum pendidikan dasar merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas, inklusivitas, dan relevansi pembelajaran, yang memerlukan pelatihan guru berkelanjutan, penyediaan modul pembelajaran kontekstual, pengembangan instrumen asesmen komprehensif, serta kolaborasi antara sekolah dan komunitas agar implementasi berjalan optimal dan berkelanjutan.
Kata Kunci: Sustainable Development Goals (SDG) 4, Kurikulum Merdeka, pendidikan dasar, pendidikan berkualitas, pembelajaran berkelanjutan

ABSTRACT

This study examines the integration of Sustainable Development Goals (SDG) 4 values in the development of elementary education curriculum in Indonesia, particularly in the implementation of Kurikulum Merdeka in elementary schools. Using a qualitative approach with a systematic literature review (SLR) design, this research analyzes indexed journal articles, national policy documents, and reports from international institutions such as UNESCO, OECD, and PISA published between 2020-2025. Data analysis was conducted through content analysis involving critical reading, idea categorization, and interpretation of cross-source findings organized into conceptual themes. Findings indicate that Kurikulum Merdeka aligns well with SDG 4 principles through Learning Outcomes that prioritize literacy-numeracy, 21st-century skills, and the Pancasila Student Profile. SDG 4 integration is clearly evident in four components: inclusive and quality learning outcomes; contextual learning materials addressing sustainability issues; differentiated and project-based teaching activities; and holistic assessment encompassing students' academic performance, character, and global awareness. Approaches such as Education for Sustainable Development (ESD), ecopedagogy, and Project-Based Learning (PjBL) have proven effective in increasing student engagement, critical thinking, and sustainability awareness. However, implementation still faces challenges including variations in teacher competencies, limited contextual learning resources, and uneven understanding of the epistemological position of SDG 4 as a macro educational goal. The study affirms that integrating SDG 4 into elementary education curriculum is a strategic step to improve the quality, inclusivity, and relevance of learning, requiring continuous teacher training, provision of contextual learning modules, development of comprehensive assessment instruments, and collaboration between schools and communities to ensure optimal and sustainable implementation.
Keywords: *Sustainable Development Goals (SDG) 4, Kurikulum Merdeka, elementary education, quality education, sustainable learning*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia dan menjadi fondasi kemajuan suatu bangsa. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menegaskan bahwa mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan tujuan fundamental yang harus diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan bermutu. Komitmen global terhadap peningkatan kualitas pendidikan juga tertuang dalam Sustainable Development Goals (SDGs) yang dideklarasikan Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015, khususnya tujuan keempat (SDG 4) yang menekankan pentingnya pendidikan yang inklusif, setara, dan berkualitas bagi semua.

Namun, berbagai laporan internasional seperti UNESCO dan hasil asesmen PISA 2022 menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah. Tantangan ini mencerminkan adanya persoalan struktural, antara lain kesenjangan mutu antarwilayah, keterbatasan sarana pembelajaran, variasi kompetensi guru, serta kurikulum yang belum sepenuhnya adaptif terhadap perkembangan global. Sebagai respons, pemerintah menerbitkan Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 yang menegaskan penyelenggaraan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka dengan sejumlah penyesuaian untuk memperkuat pembelajaran mendalam, relevansi materi ajar, serta integrasi tema-tema prioritas seperti perubahan iklim, kesehatan, literasi finansial, dan transformasi digital.

Pada jenjang sekolah dasar, penguatan kurikulum yang selaras dengan prinsip SDG 4 menjadi penting karena masa ini merupakan fase pembentukan kemampuan fundamental anak secara intelektual, sosial, dan karakter. Penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai keberlanjutan dapat diintegrasikan secara efektif melalui pembelajaran kontekstual, interdisipliner, ecopedagogy, serta project-based learning yang memberi kesempatan bagi peserta didik untuk memahami isu lingkungan, sosial, dan ekonomi secara lebih bermakna. Meskipun demikian, implementasi SDG 4 di sekolah dasar masih menghadapi beberapa hambatan. Pemahaman guru tentang SDGs yang belum merata, keterbatasan fasilitas, kesiapan sekolah yang bervariasi, serta resistensi terhadap perubahan kurikulum menjadi tantangan yang sering muncul. Selain itu, sebagian besar kajian mengenai SDGs di Indonesia masih berfokus pada pendidikan tinggi, sehingga kajian pada level sekolah dasar belum banyak dikembangkan.

Kendati berbagai kendala tersebut, sejumlah praktik baik menunjukkan bahwa penanaman nilai keberlanjutan sejak jenjang sekolah dasar memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas, empati sosial, serta kepedulian lingkungan peserta didik. Implementasi pembelajaran tematik, integrasi lintas disiplin, serta proyek-proyek Profil Pelajar Pancasila di berbagai Sekolah Penggerak menunjukkan bahwa integrasi nilai keberlanjutan dapat berjalan efektif apabila didukung oleh lingkungan belajar yang kondusif dan inovatif.

Dengan demikian, integrasi SDG 4 dalam kurikulum sekolah dasar merupakan langkah strategis untuk meningkatkan relevansi pendidikan sekaligus membentuk generasi yang memiliki kecakapan abad ke-21 serta literasi keberlanjutan. Upaya ini tidak hanya memperkuat kualitas proses pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pembangunan nasional yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan rancangan systematic literature review (SLR) guna mengkaji integrasi nilai-nilai SDG 4 dalam pengembangan kurikulum pendidikan dasar di Indonesia, dengan data bersumber dari literatur sekunder yang meliputi artikel jurnal terindeks, dokumen kebijakan nasional, serta laporan lembaga internasional seperti UNESCO, OECD, dan PISA dalam rentang publikasi 2020-2025 untuk memastikan kesesuaian dengan konteks pendidikan terkini. Pencarian literatur dilaksanakan melalui basis data akademik menggunakan kata kunci "SDG 4", "Kurikulum Merdeka", "pendidikan dasar", "quality education", dan "sustainable development" yang dikombinasikan dengan teknik Boolean, dengan proses seleksi ditempuh melalui tiga tahapan sistematis yakni identifikasi publikasi, penyaringan berdasarkan relevansi judul dan abstrak, serta penetapan kelayakan melalui telaah menyeluruh yang hanya mengikutsertakan publikasi dengan relevansi konseptual dan empiris.

Analisis data menggunakan content analysis melalui pembacaan kritis, kategorisasi gagasan, dan interpretasi pola temuan lintas sumber yang direduksi dan disusun ke dalam tema konseptual mencakup integrasi SDG 4 dalam struktur kurikulum, peluang implementasi, kendala pelaksanaan, dan strategi penguatan pendidikan berkelanjutan, yang kemudian dibangun menjadi sintesis naratif untuk menghasilkan pemahaman menyeluruh mengenai penerapan SDG 4 dalam konteks pendidikan dasar Indonesia. Validitas penelitian dijamin melalui triangulasi sumber dengan membandingkan kekonsistenan temuan dari jurnal ilmiah, kebijakan nasional, dan laporan internasional, sedangkan reliabilitas diperkuat melalui dokumentasi terperinci atas seluruh tahapan penelusuran dan seleksi literatur untuk menjamin transparansi dan ketertelusuran proses penelitian.

PEMBAHASAN

Analisis Kesesuaian Standar Kurikulum SD dengan SDG 4

Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar merupakan inovasi dalam pendidikan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan belajar saat ini dan mengatasi perubahan global. Evaluasi kesesuaian kurikulum dengan tujuan SDG 4 penting untuk memastikan pendidikan bersifat inklusif, berkualitas, dan mendorong belajar sepanjang hayat. Tinjauan dilakukan melalui struktur standar kurikulum, Capaian Pembelajaran (CP), dan dimensi Profil Pelajar Pancasila. Capaian Pembelajaran (CP) menggambarkan kemampuan yang diharapkan pada siswa. Kesesuaian CP dengan SDG 4 memastikan pendidikan berkualitas diterapkan di kelas, memberikan semua anak kesempatan belajar secara optimal. CP di SD mengutamakan literasi dan numerasi, di mana guru memiliki kebebasan untuk merancang pembelajaran yang mengembangkan kemampuan dasar dan pola pikir kritis (Putri et al., 2023). CP mendukung inklusi pendidikan dan memberikan kesempatan bagi berbagai latar belakang siswa, sesuai dengan prinsip SDG 4. 5. CP juga mencakup keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan diskusi mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masa depan, sejalan dengan SDG 4. 4. Selain itu, CP berorientasi pada pendidikan nilai dan keberlanjutan, mendorong proyek karakter dan kesadaran sosial yang sesuai dengan SDG 4. 7. Profil Pelajar Pancasila berfokus pada pembentukan karakter yang beriman, berakhlak mulia, dan gotong royong. Karakter ini penting untuk pendidikan berkualitas, mencakup aspek moral dan etika. Dimensi kemandirian dalam Profil Pelajar Pancasila mengajarkan siswa untuk mengendalikan proses belajar mereka dan membangun kebiasaan belajar yang bertanggung jawab. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga diperlukan untuk memecahkan masalah secara mendalam, sesuai dengan SDG 4. 1, dan mendukung kreativitas untuk menghadapi tantangan sosial dan lingkungan, sejalan dengan SDG 4. 7.

Posisi Epistemologis SDG 4 dalam Pendidikan

SDG 4 berfungsi sebagai tujuan global yang menetapkan standar mutu, pemerataan, dan relevansi pendidikan, serta bersifat normatif karena mengarahkan negara pada kualitas pendidikan yang ideal dan bukan sebagai praktik pembelajaran kelas (Hasibuan, 2024). Sebagai kerangka makro, SDG 4 menekankan literasi–numerasi dasar, akses pendidikan, dan kompetensi abad ke-21 (Boulhrir & Ait Bouch, 2025) melalui kebijakan dan monitoring berbasis indikator terukur (Friday, 2024). Dalam konteks akademik, SDG 4 harus dipahami sebagai capaian pendidikan, bukan metode mengajar; pendekatan instruksional tetap berada pada ranah pedagogis seperti PjBL, tematik, atau ecopedagogy (Magfiroh & Nugraheni, 2024). Kesalahan memaknai SDG 4 sebagai pendekatan instruksional dapat memunculkan praktik simbolis *compliance without impact* (Nisak et al., 2025) karena mengabaikan batas epistemologis SDGs yang berada di ranah makro (Cholifatunisa et al., 2025) dan menghilangkan kebutuhan diferensiasi pedagogis sesuai karakteristik siswa (Ekahidayatullah & Uyun, 2024). Penyempitan ini berpotensi menurunkan kedalaman belajar melalui instrumentalisasi kurikulum (Ito & Nakayama, 2014) serta menghasilkan evaluasi dangkal berbasis aktivitas bertema SDGs (Rizkiyah et al., 2025). Oleh karena itu, guru perlu tetap memiliki keleluasaan memilih metode aktif dan berbasis kearifan lokal selama selaras dengan tujuan SDG 4 (Nova et al., 2024), sementara penelitian perlu memvalidasi dampaknya terhadap hasil belajar (Kandini et al., 2025). Pada level kebijakan, indikator mutu harus menjadi dasar integrasi SDG 4 dalam kurikulum serta pelatihan guru (Winandar, 2025). Nilai inti SDG 4 inklusi, keadilan, mutu, dan *lifelong learning* menguatkan

mandat pendidikan yang adil (Azzumar & Sari, 2025), memastikan *fairness* dalam kesempatan belajar (Handbook on Measuring Equity in Education, 2018), serta menempatkan kompetensi guru dan tata kelola sekolah sebagai determinan mutu (Susiani, 2021). Lebih jauh, *lifelong learning* menanamkan keberlanjutan dan kesadaran global (For & Memastikan, 2021; Azzumar & Sari, 2025). Dengan demikian, pemahaman SDG 4 sebagai tujuan makro mencegah bias implementasi dan memastikan guru tetap profesional dalam menentukan metode pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik.

Tujuan Pengembangan Kurikulum

Dalam kurikulum, tujuan dikelompokkan menjadi empat. Pertama, Tujuan Pendidikan Nasional (TPN) yang bersifat umum dan berlandaskan nilai filosofis. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 3, pendidikan bertugas mengembangkan kemampuan dan membentuk watak bangsa, serta membina peserta didik agar beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berpengetahuan, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Kedua, Tujuan Institusional (TI) yang merupakan sasaran tiap lembaga pendidikan. PP No. 19 Tahun 2005 menjelaskan bahwa lulusan pendidikan dasar harus memiliki dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, dan keterampilan; pendidikan menengah bertujuan meningkatkan kecerdasan dan keterampilan sesuai bidang; dan perguruan tinggi menyiapkan lulusan berakhlak mulia, mandiri, dan mampu mengembangkan serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni. Ketiga, Tujuan Kurikuler (TK) yang merinci kemampuan yang harus dicapai melalui mata pelajaran tertentu agar selaras dengan tujuan institusional. Berdasarkan PP No. 19 Tahun 2005 Pasal 6, kurikulum pendidikan menengah mencakup lima kelompok pelajaran: agama dan akhlak mulia; kewarganegaraan dan kepribadian; ilmu pengetahuan dan teknologi; estetika; serta jasmani, olahraga, dan kesehatan. Keempat, Tujuan Pembelajaran atau Instruksional (TP) sebagai tujuan paling rinci, yaitu kemampuan yang diharapkan dikuasai peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dan menjadi dasar guru dalam merancang proses mengajar.

Arah Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum diawali dari Tujuan Pendidikan Nasional (TPN) yang menjadi landasan filosofis, sehingga seluruh komponen kurikulum mulai kompetensi lulusan hingga asesmen harus mendukung pembentukan peserta didik yang beriman, berakhlak, berpengetahuan, dan bertanggung jawab. TPN kemudian diterjemahkan ke dalam Tujuan Institusional (TI) yang menetapkan kualifikasi lulusan tiap jenjang pendidikan; TI menjadi penghubung antara tujuan nasional dan kompetensi lulusan sebagaimana ditegaskan oleh Adistiana & Hamami (2023). Selanjutnya, arah kurikulum mengacu pada Tujuan Kurikuler (TK) yang merinci TI menjadi kompetensi tiap mata pelajaran agar relevan dengan kecakapan abad 21. Pada tingkat paling operasional, kurikulum diarahkan pada Tujuan Pembelajaran (TP) yang memuat kemampuan spesifik peserta didik dan menjadi dasar penentuan metode, media, serta asesmen dalam pembelajaran.

Implementasi Nilai dalam SDG 4 pada Capaian Pembelajaran

Integrasi nilai SDG 4 dalam CP dilakukan dengan memastikan bahwa kompetensi yang dirumuskan memberikan ruang untuk pendidikan yang inklusif, setara, dan bermutu. Pada Kurikulum Merdeka, CP mengembangkan literasi, numerasi, berpikir kritis, kreativitas, dan karakter, yang sejalan dengan target SDG 4.4 dan 4.7. Guru dapat mengintegrasikannya melalui penyediaan akses belajar yang setara (inclusion), diferensiasi pembelajaran, serta aktivitas proyek yang menumbuhkan kepedulian sosial dan keberlanjutan. Dengan demikian, CP bukan hanya fokus pada hasil akademik, tetapi juga mendorong perkembangan karakter, empati, dan keterampilan abad 21 sesuai prinsip pendidikan berkualitas.

Implementasi Nilai dalam SDG 4 pada Materi Ajar

Integrasi nilai SDG 4 dalam materi ajar bertujuan mewujudkan pendidikan yang inklusif dan bermutu. Pendidikan berkelanjutan harus dihadirkan dalam pembelajaran yang kontekstual, sehingga siswa mampu memahami isu sosial secara nyata. Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk menyesuaikan materi ajar agar selaras dengan tujuan tersebut

Pembelajaran berbasis proyek menjadi strategi efektif karena mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan kolaboratif dan sosial. PjBL dapat mengembangkan empati, tanggung jawab, dan

kemampuan berpikir kritis. Selain itu, nilai inklusivitas dalam SDG 4 diperkuat melalui pemberian akses belajar yang setara bagi seluruh siswa.

Namun, implementasinya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan pemahaman guru dan sarana belajar. (UNDP Indonesia, 2020) mencatat bahwa penguatan kompetensi pendidik dan penyediaan sumber belajar tematik diperlukan untuk mendukung keberhasilan integrasi nilai SDG 4 dalam pembelajaran.

Implementasi Nilai dalam SDG 4 pada Kegiatan Pembelajaran

Integrasi nilai-nilai SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dalam kegiatan belajar mengajar harus diwujudkan melalui praktik yang inklusif, berkeadilan, dan berfokus pada hasil belajar bermutu tinggi. Hal ini bukan hanya tuntutan global, tetapi juga selaras dengan filosofi pendidikan nasional saat ini.

Langkah awal integrasi adalah menerapkan diferensiasi pembelajaran. Prinsip ini memastikan setiap peserta didik, termasuk mereka dengan hambatan belajar atau latar belakang sosial-ekonomi yang beragam, menerima pengalaman belajar yang setara, sesuai dengan target SDG 4.5. Fleksibilitas yang ditawarkan oleh Capaian Pembelajaran (CP) dalam Kurikulum Merdeka menjadi fondasi penting dalam mendukung praktik ini. CP memberikan ruang bagi guru untuk secara otonom menyesuaikan metode, materi, dan asesmen agar benar-benar menjawab kebutuhan unik siswa (Putri et al., 2023). Dengan demikian, keadilan akses dan pemerataan mutu pendidikan dapat terwujud di kelas.

Integrasi SDG 4 juga harus diwujudkan melalui aktivasi pembelajaran berbasis aktivitas autentik. Melalui diskusi, eksperimen, dan pengamatan lingkungan, siswa didorong mengembangkan keterampilan kritis abad ke-21: bernalar kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Pengembangan keterampilan ini merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai target SDG 4, yaitu peningkatan jumlah pemuda dan dewasa yang memiliki keterampilan relevan untuk pekerjaan, pekerjaan yang layak, dan kewirausahaan (Bashirotun & Nursiwi, 2024).

Lebih lanjut, pendidikan harus melampaui aspek kognitif murni. SDG 4.7 secara tegas menekankan perlunya pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, toleransi, dan kewargaan global. Guru dapat merancang kegiatan yang mengaitkan materi akademik dengan isu-isu ini mulai dari projek lingkungan, eksplorasi budaya lokal, hingga refleksi mendalam tentang perdamaian dan kesetaraan

Implementasi Nilai dalam SDG 4 pada Penilaian dan Evaluasi (Asesmen)

Implementasi nilai SDG 4 dalam Penilaian dan Evaluasi (Asesmen) di tingkat pendidikan dasar harus bergeser dari sekadar pengukuran hasil akademik menuju pengukuran capaian pendidikan makro yang holistik, bukan hanya berbasis aktivitas (compliance without impact). Kerangka asesmen yang relevan harus menguatkan nilai inti inklusi, keadilan, mutu, dan pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning).

Hal ini diwujudkan dengan memastikan penilaian mencakup tiga dimensi utama: 1) Asesmen Inklusivitas dan Kesetaraan untuk memvalidasi implementasi diferensiasi dan akses belajar yang adil; 2) Pengukuran Kompetensi Abad ke-21 dengan tetap mengukur literasi/numerasi fundamental, sekaligus menilai keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemampuan pemecahan masalah isu sosial/lingkungan; dan 3) Evaluasi Karakter dan Sikap Global (SDG 4.7) yang terintegrasi dengan Profil Pelajar Pancasila untuk menilai perkembangan empati sosial, kepedulian lingkungan, toleransi, dan kemandirian siswa, sehingga penilaian berfungsi sebagai alat diagnostik untuk pembentukan generasi yang memiliki literasi keberlanjutan.

Contoh Penerapannya di Sekolah Dasar

Implementasi nilai-nilai SDG 4 pada tingkat sekolah dasar tampak nyata melalui sejumlah praktik pembelajaran kontekstual yang selaras dengan spirit Kurikulum Merdeka dan capaian pembelajaran (CP). Pertama, pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) menjadi pola praktik yang banyak dipilih guru untuk mengintegrasikan kompetensi literasi, numerasi, dan kecakapan abad-21. Pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV, misalnya, PjBL diterapkan melalui proyek pembuatan dan pembacaan puisi yang menuntut perencanaan, kolaborasi, serta penggunaan media beragam; hasilnya menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa dan kemampuan berbahasa yang lebih bermakna dibandingkan pendekatan konvensional. Praktik ini memperkuat

tujuan SDG 4.4 terkait penguasaan keterampilan relevan sekaligus mendukung dimensi Profil Pelajar Pancasila seperti kreativitas dan komunikasi.

Kedua, PjBL juga diaplikasikan pada mata pelajaran IPAS untuk mengaitkan pembelajaran dengan isu keberlanjutan lokal. Di sebuah SD yang menerapkan Kurikulum Merdeka, siswa kelas IV melaksanakan proyek daur ulang sampah plastik menjadi pot tanaman. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan produk konkret tetapi juga menumbuhkan kesadaran lingkungan, kemandirian, dan kebiasaan kerja sama. Proyek semacam ini menunjukkan keterkaitan langsung antara pembelajaran tematik (ESD-oriented) dan target SDG 4.7 yang menuntut pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Selain memberikan pengalaman autentik, model PjBL pada tema gaya hidup berkelanjutan juga dimanfaatkan untuk menilai aspek karakter dan sikap melalui produk proyek dan refleksi bersama.

Ketiga, untuk mewujudkan prinsip inklusi dan pemerataan (SDG 4.5), guru mempraktikkan diferensiasi pembelajaran dalam rancangan PjBL dan kegiatan harian kelas. Contohnya dengan menyusun tugas bertingkat, menyediakan dukungan visual/verbal bagi siswa yang memerlukan, serta melakukan pengelompokan fleksibel sesuai kemampuan. Pendekatan diferensiasi ini mendukung agar upaya peningkatan mutu tidak hanya dinikmati oleh sebagian siswa tetapi menjangkau seluruh peserta didik, sehingga CP Kurikulum Merdeka yang menekankan literasi, numerasi, dan karakter dapat diwujudkan secara adil. Praktik-praktik diferensiasi dan penguatan kapasitas guru menjadi sorotan penting dalam kajian implementasi Kurikulum Merdeka di SD.

Keempat, contoh penerapan ESD (Education for Sustainable Development) di SD menunjukkan bagaimana kegiatan sekolah sehari-hari dapat menjadi sumber pembelajaran: kegiatan gotong royong, piket kelas untuk menjaga kebersihan, market day sederhana tentang produksi dan pengelolaan keuangan, serta modul pembelajaran yang memasukkan system thinking menjadi bagian dari proses pembelajaran. Studi lapangan menunjukkan bahwa walaupun pemahaman guru terhadap ESD masih perlu penguatan, sekumpulan praktik sekolah ketika didukung modul yang tepat dan pelatihan guru sudah mampu menumbuhkan kepedulian keberlanjutan pada siswa dan menghubungkannya dengan CP yang diharapkan. Integrasi ESD melalui proyek berbasis komunitas ini memperkuat hubungan antara pembelajaran di kelas dan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Secara ringkas, contoh-contoh di atas memperlihatkan bahwa kombinasi Kurikulum Merdeka (kebebasan memilih modul & proyek), metode PjBL yang kontekstual, pendekatan diferensiasi untuk inklusi, serta penguatan ESD dan system-thinking dapat menjadi strategi operasional efektif untuk mengaktualisasikan SDG 4 pada jenjang sekolah dasar. Rekomendasi praktis selanjutnya adalah memperkuat pelatihan guru, mengembangkan modul ESD kontekstual, serta menyediakan instrumen asesmen holistik yang mampu menangkap capaian keterampilan abad-21 dan sikap keberlanjutan.

Strategi dan Pendekatan yang Dapat Digunakan

Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) menjadi pendekatan strategis dalam pembelajaran di sekolah dasar karena mengintegrasikan dimensi sosial, ekonomi, dan ekologi melalui pengalaman belajar holistik. Fleksibilitas Kurikulum Merdeka memungkinkan guru merancang pembelajaran kontekstual yang selaras dengan isu keberlanjutan dan target SDG 4.7 (Vioreza et al., 2023). ESD tidak hanya menyampaikan informasi lingkungan, tetapi membentuk karakter peduli dan bertanggung jawab melalui proyek nyata seperti pengelolaan sampah, konservasi air, penanaman pohon, atau kampanye lingkungan. Pendekatan tematik integratif memungkinkan pembelajaran lebih utuh, misalnya tema "Aku dan Lingkunganku Sehat" yang menggabungkan aspek kesehatan, keadilan tugas, hingga pengolahan data. Ecopedagogy terbukti efektif menumbuhkan pemahaman keterkaitan konsep akademik dengan isu lingkungan-sosial, sementara Project-Based Learning menggeser peran guru menjadi fasilitator eksplorasi dan penciptaan (Fitriyani et al., 2025). Proyek sosial seperti "Sekolah untuk Semua" melatih siswa mempraktikkan inklusivitas melalui pembuatan jalur ramah disabilitas, video toleransi, atau modul belajar, sehingga memberikan dampak nyata dan mendukung tujuan SDG 4. Kurikulum Merdeka memperkuat integrasi nilai SDG 4 melalui diferensiasi pembelajaran, penekanan pada literasi–numerasi, pemecahan masalah yang memberi pengalaman autentik terkait isu sosial-lingkungan. Keberhasilan ESD membutuhkan kolaborasi antara guru sebagai perancang pembelajaran, siswa sebagai agen perubahan, dan masyarakat melalui

community-anchored project based learning yang efektif meningkatkan kompetensi keberlanjutan (O Rizkiyah et al., 2025). Namun, implementasi ESD menghadapi tantangan seperti keterbatasan pemahaman guru, minimnya sumber belajar kontekstual, dan dukungan kebijakan yang belum optimal. Diperlukan pelatihan berkelanjutan, penyediaan modul ESD yang relevan, serta kemitraan dengan komunitas dan organisasi lingkungan agar nilai keberlanjutan terinternalisasi secara autentik dalam pembelajaran dan mendorong perubahan perilaku siswa sejalan dengan visi SDG 4.

KESIMPULAN

Hasil kajian melalui systematic literature review menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai SDG 4 dalam kurikulum pendidikan dasar merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas, inklusivitas, dan relevansi pembelajaran. Kurikulum Merdeka menyediakan kerangka fleksibel yang memungkinkan penguatan literasi, numerasi, keterampilan abad ke-21, serta pembelajaran berbasis proyek yang kontekstual, meskipun implementasinya masih menghadapi kendala seperti variasi kompetensi guru, keterbatasan sarana, dan pemahaman yang belum merata mengenai SDG 4 sebagai tujuan pendidikan jangka panjang.

Secara keseluruhan, nilai inti SDG 4 telah selaras dengan Profil Pelajar Pancasila dan berbagai pendekatan seperti PBL, ESD, dan ecopedagogy yang terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan kesadaran keberlanjutan. Agar integrasi SDG 4 berdampak optimal, diperlukan penguatan kebijakan, peningkatan kapasitas guru, penyediaan modul kontekstual, serta kolaborasi antara sekolah dan komunitas sehingga pelaksanaannya konsisten, berkelanjutan, dan mampu membentuk peserta didik yang adaptif serta berkarakter.

REFERENSI

Adistiana, O., & Hamami, T. (2024). *Pengembangan tujuan kurikulum Pendidikan Agama Islam*. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 6(1), 260–270.

Agustin, D., & Nugraheni, N. (2025). *Manajemen pemberdayaan guru Sekolah Dasar di Indonesia: Upaya meningkatkan kualitas pendidikan dalam mewujudkan Sustainable Development Goals*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/391206339

Aji, R. H. S. (2020). Dampak COVID-19 pada pendidikan di Indonesia: Sekolah, keterampilan, dan proses pembelajaran. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, *7*(5), 395–402.

Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., Fatma, T. (2024). *Upaya Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila dengan Melatih Karakter Kemandirian*.

Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., Fatma, T., Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., & Putri, T. F. (2024). *Upaya Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila dengan Melatih karakter Kemandirian Efforts to Realize a Pancasila Student Profile by Practicing the Character of Independence*. *32*(2), 283–290.

Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., Fatma, T., Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., & Putri, T. F. (2024). *Upaya Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila dengan Melatih karakter Kemandirian Efforts to Realize a Pancasila Student Profile by Practicing the Character of Independence*. *32*(2), 283–290.

Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., Fatma, T., Anjarwati, A., Az-zahra, P. F., Putri, M. K., & Putri, T. F. (2024). *Upaya Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila dengan Melatih karakter Kemandirian Efforts to Realize a Pancasila Student Profile by Practicing the Character of Independence*. *32*(2), 283–290.

Arkiang, F. (2021). Tantangan pendidikan Indonesia di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *1*(1), 18–26.

Azzumar, M. A., & Sari, D. S. (2025). *Upaya UNESCO dalam Menekan Angka Buta Huruf di Sudan Selatan dalam Rangka Implementasi SDG*. *7*(2), 127–136. https://doi.org/10.24198/padjirv7i2.61771

Barkah, A. S., Nasution, R. R. B., Rahmawati, S., & Lasut, Y. I. (2025). Pengembangan kurikulum berbasis deep learning sebagai fondasi pendidikan adaptif dan responsif. *Jurnal Citizenship Virtues*, *5*(2), 160–167.

Bashirotun, N., & Nursiwi. (2024). Peran pembelajaran abad 21 dalam mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Citra Pendidikan*, *4*(2), 1666–1677.

Bashirotun, N., & Nursiwi. (2024). *Peran pembelajaran abad 21 dalam mewujudkan SDGs.*

Binita, B. L., et al. (2024). Penerapan edukasi SDGs di lingkungan sekolah guna mendukung terwujudnya kesejahteraan pendidikan. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(10), 67–72.

Boulhrir, T., & Ait Bouch, R. (2025). Sustainable Development Goals in elementary school education: Implications for curriculum integration and teacher education. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, *27*(1), 183–204.

Cholifatunisa, A., Aulia, L., Marlina, N., & Iskandar, S. (2025). Pengembangan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan deep learning dalam meningkatkan kompetensi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, *12*(1), 128–136.

Dampak Kurikulum Merdeka terhadap pendidikan SDGs di sekolah dasar. Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia, 2(4), 515–525.

Ekahidayatullah, M., & Uyun, N. (2024). Mengintegrasikan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) abad 21: Transformasi calon guru. *JPI Narasi: Jurnal Pendidikan Indonesia*, *1*(1), 13–21.

Fadliyana, A., & Nugraheni, N. (2024). Analisis kualitas pendidikan dasar dalam konteks pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia. *Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia*, *2*(1), 111–120.

Fitriyani, A., Dahlena, A., Nurhalimah, A., & Sapriya. (2025). Thematic and integrated approach based on ecopedagogy in social studies learning. *Sahur: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, *4*(1), 39–50.

Fitriyani, A., Dahlena, A., Nurhalimah, A., & Sapriya. (2025). *Thematic and integrated approach based on ecopedagogy.*

For, O., & Memastikan, A. L. L. (2021). *Pembangunan Berkelanjutan Sdgs 2030 Goals 4 Ensure Inclusive And Equitable Quality Education And Promote Lifelong Learning Pembangunan Berkelanjutan Sdgs 2030 Goals 4 Ensure Inclusive And Equitable Quality Education And Promote Lifelong Learning Opportunities For All " Memastikan kualitas pendidikan yang inklusif dan adil dan mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup untuk semua ." June.* https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11219.96809

Friday, S. N. (2024). Quality education in elementary schools (SD) in the SDGs program in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *1*(2), 35–41.

Harmita, D., & Aly, H. N. (2023). Implementasi pengembangan dan tujuan kurikulum. *Jurnal Multilingual, 3*(1), 114–119.

Hasibuan, M. I. (2024). Realizing quality education as a goal of the SDGs in Indonesia. *Airlangga Development Journal*, 1–7.

Hidayah, V. N., & Yuliawati, F. (2021). Kurikulum Tematik 2013 dalam framework Sustainable Development Goals di sekolah dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, *13*(2), 162–171.

Hidayah, V. N., & Yuliawati, F. (2021). *Kurikulum Tematik 2013 dalam framework SDGs di sekolah dasar.*

Ito, Y., & Nakayama, S. (2014). Education for sustainable development to nurture sensibility and creativity: An interdisciplinary approach based on collaboration between *kateika*

(Japanese home economics), art, and music departments in Japanese primary school. *International Journal of Development Education and Global Learning*, *6*(2), 5–25.

Johar, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, *4*(2), 67–75.

Kandini, G. S., Marselinda, D., & Rachman, I. F. (2025). Integrasi Sustainable Development Goals dalam Kurikulum Merdeka: Tinjauan literatur atas peluang dan tantangan implementasi. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *3*(4), 187–198.

Kemendikbudristek. (2021). Panduan pembelajaran dan asesmen. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/06/Panduan-Pembelajarn-dan-Asesmen.pdf

Kurikulum Tematik 2013 dalam framework Sustainable Development Goals di sekolah dasar. EduHumaniora, 13(2), 162–171.

Lestari, B. B., Nugraheni, N., & Husain, F. A. (2024). Penerapan edukasi SDGs di lingkungan sekolah guna mendukung terwujudnya kesejahteraan pendidikan. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(10), 67–72. https://doi.org/10.5281/zenodo.11128176

Magfiroh, A., & Nugraheni, N. (2024). Analisis penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam upaya peningkatan pendidikan berkualitas di Indonesia. *Inovasi Kurikulum*, *1*(May), 52–57.

Nasrullah, A. et al. (2025). Penerapan Edukasi Suistanable Development Goals (SDGs) dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Peserta Didik SDN Ba'engas 1. *Jurnal Media Akademik*, 3(1), 1-13.

Nasrullah, A., Fitriani, N., Maimunah, S., Nindia, S., Haris, M., & Indah, P. T. (2025). Penerapan edukasi Sustainable Development Goals (SDGs) dalam meningkatkan kualitas pendidikan peserta didik di SDN Ba'Engas 1. *Jurnal Pendidikan*, *3*(1).

Nisak, S. K., Puspitasari, R., Hakim, M. L., Hanafiah, H., & Nugroho, F. A. (2025). Integration of Sustainable Development Goals (SDGs) principles in the Independent Curriculum: An exploratory study of best practices and challenges in driving schools. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, *16*(2), 396–404.

Nova, K., et al. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pendidikan dasar: Studi kasus di sekolah dasar di Jawa Timur. *IJELAP: Indonesian Journal of Education, Language, and Psychology*, *1*(1), 31–40.

Nurus, B., & Nugraheni, N. (2024). *Pendidikan Berkualitas Dalam Upaya Mencapai Tujuan Sustainable Developments Goals (Sdgs)*. *4*, 1788–1798.

Nurus, B., & Nugraheni, N. (2024). *Pendidikan Berkualitas Dalam Upaya Mencapai Tujuan Sustainable Developments Goals (Sdgs)*. *4*, 1788–1798.

Nurus, B., & Nugraheni, N. (2024). *Pendidikan Berkualitas Dalam Upaya Mencapai Tujuan Sustainable Developments Goals (Sdgs)*. *4*, 1788–1798.

Nurus, B., & Nugraheni, N. (2024). *Pendidikan Berkualitas dalam Upaya Mencapai SDGs.*

O Rizkiyah, V. et al. (2025). Dampak Kurikumlum Merdekan Terhadap Pendidikan SDGS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 2(4), 515-525.

Pham Xuan, R., & Håkansson Lindqvist, M. (2025). Exploring Sustainable Development Goals and curriculum adoption: A scoping review from 2020–2025. *Societies*, *15*(212), 1–25. https://doi.org/10.3390/soc15080212

Puspitasari, E. (2025). SDGs-based adaptive curriculum model to improve education quality in the digital age. *Inovasi Kurikulum*, *22*(1), 1–12. https://doi.org/10.17509/jik.v22i1.75791

Putri, R. S., Goreti, M., & Kristiantari, R. (2023). *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada*

Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *4*(1), 180–190.
Putri, R. S., Goreti, M., & Kristiantari, R. (2023). *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. *4*(1), 180–190.
Putri, R. S., Goreti, M., & Kristiantari, R. (2023). *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. *4*(1), 180–190.
Putri, R. S., Goreti, M., & Kristiantari, R. (2023). *Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Siswa Kelas IV SD*.
Qablan, A., Nowfal, N., Al-Faiadh, T., Pearson, E., Alkaabi, A., Alhashmi, H., Alderei, F., Yaziya, A., & Shamsi, A. (2025). Mapping the representation of four SDGs in international elementary science curriculum and textbooks. *International Journal of Science Education*, *21*(3).
Rizkiyah, V., Aulia, D., & Rachman, I. F. (2025). Dampak Kurikulum Merdeka terhadap pendidikan SDGs di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, *2*(4), 515–525.
Safitri, A. O., Yunianti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya peningkatan pendidikan berkualitas di Indonesia: Analisis pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 7096–7106. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296
Septaria, K., Fatharani, A., Sholihin, M., Kholiq, A., Zamroni, M. R., Hendratmoko, A. F., Hayati, E., Azizah, L. N., & Leksana, D. M. (2025). Peningkatan kualitas guru melalui komunitas: Pelatihan dan pendampingan penyusunan perangkat pembelajaran untuk mendukung SDGs-4. *Jurnal Abdimas Terapan*, *4*(2), 76–89. https://doi.org/10.56190/jat.v4i2.84
Susiani, I. R., & Abadiah, N. D. (2021). Kualitas guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, 8(2), 292–298. https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/modeling/article/view/1098
Syahputra, I. (2025). Implementasi pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) dalam pendidikan di era Society 5.0. *Transformative Pedagogies: Innovation Perspective on Multidisciplinary Education and Learning*, *1*(3), 1–5.
Thematic and integrated approach based on ecopedagogy in social studies learning. Sahur: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 4(1), 39–50.
UNESCO Institute for Statistics. (2018). *Handbook on measuring equity in education*. UNESCO.
Vioreza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). *Education for sustainable development*: Bagaimana urgensi dan peluang penerapannya pada Kurikulum Merdeka? *PUSAKA: Journal of Educational Review*, *1*(1), 34–48.
Winandar, A. (2025). Integrasi SDGs dalam pengembangan karakter generasi muda di era digital. *ICJ: Indonesian Character Journal*, *2*(2), 1–7.