



KONSEP PENDIDIKAN BERKELANJUTAN DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH: SUATU TINJAUAN

Indah Rosewika Suryaning Khoirunnisa¹⁾, Amrie Firmansyah^{2)*}

¹⁾4132220039 yaning@pknstan.ac.id, Politeknik Keuangan Negara STAN

²⁾amriefirmansyah@upnvj.ac.id, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

* penulis korespondensi

Abstract

The international agreement regarding the sustainable education framework has become a momentum that has changed the implementation of world education. As one of the countries that has adopted this framework, the Indonesian government must participate in implementing sustainable education priorities. Continuing education must be included in the education curriculum, especially at the primary and secondary levels, which are included in the government's Compulsory Education program. This research aims to review primary and secondary education in Indonesia. These reviews include how much exposure primary and secondary education have to Indonesian society, analyze the current primary and secondary education curriculum, and review the existence of sustainable education. The method used in this research is content analysis related to sustainable development, sustainable education, education levels and the national education curriculum by reviewing various data, provisions and regulations at the national and international levels. This research concludes that most Indonesians use primary and secondary education with three educational curriculum options. The current primary and secondary education curriculum arrangements do not explicitly include continuing education. This research is expected to be used as a consideration for the government to integrate sustainable education into the national curriculum through statutory regulations related to the national education system.

Keywords: Basic education, Educational curriculum, Secondary education, Sustainable development, Sustainable education.

Abstrak

Kesepakatan internasional terkait kerangka pendidikan berkelanjutan menjadi satu momentum yang mengubah implementasi pendidikan dunia. Sebagai salah satu negara yang mengadopsi kerangka tersebut, pemerintah Indonesia harus turut serta menjalankan prioritas pendidikan berkelanjutan. Pendidikan berkelanjutan perlu dilibatkan dalam kurikulum pendidikan, utamanya pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yang masuk dalam program Wajib Belajar pemerintah. Penelitian ini bertujuan untuk mengulas pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Ulasan tersebut di antaranya seberapa besar paparan pendidikan dasar dan menengah terhadap masyarakat Indonesia, menganalisis kurikulum pendidikan dasar dan menengah saat ini, serta meninjau eksistensi pendidikan berkelanjutan di dalamnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis konten terkait pembangunan berkelanjutan, pendidikan berkelanjutan, jenjang pendidikan, dan kurikulum pendidikan nasional dengan meninjau berbagai data, ketentuan, dan peraturan yang ada di tingkat nasional dan internasional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan dasar dan menengah yang dilaksanakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia dengan tiga opsi kurikulum pendidikan. Pengaturan kurikulum pendidikan dasar dan menengah saat ini belum memuat pendidikan berkelanjutan secara eksplisit. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk mengintegrasikan pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum nasional melalui peraturan perundangan terkait dengan sistem pendidikan nasional.

Kata Kunci: Kurikulum pendidikan, Pembangunan berkelanjutan, Pendidikan dasar, Pendidikan berkelanjutan, Pendidikan menengah

PENDAHULUAN

Bumi merupakan rumah bagi berbagai makhluk hidup yang tinggal di dalamnya, baik manusia, hewan, tumbuhan, maupun mikroorganisme. Bumi yang terdiri dari 71% perairan dan 29% daratan (Williams, 2014) serta diselimuti oleh udara dan atmosfer, telah menyediakan berbagai sumber daya sebagai kebutuhan utama keberlangsungan makhluk hidup di dalamnya. Keberlangsungan makhluk hidup tidak terlepas dari keseimbangan rantai kehidupan antara makhluk hidup satu dan lainnya. Sebagai makhluk hidup yang dianugerahi oleh akal pikiran, manusia memegang peran terbesar dalam menjaga keseimbangan tersebut.

Peradaban manusia semakin berkembang seiring dengan usia bumi yang bertambah. Berdasarkan Macrotrends (2023), jumlah populasi manusia di dunia pada tahun 2023 telah



mencapai 8 miliar. Angka ini merupakan peningkatan sebesar kurang lebih 10% dari angka populasi manusia pada tahun 2013, yaitu 7,25 miliar. Artinya, dalam satu dekade terakhir, jumlah penduduk dunia bertumbuh sebesar rata-rata 1% tiap tahun.

Pertumbuhan populasi manusia berdampak pada peningkatan kebutuhan manusia, utamanya dalam hal sandang, pangan, dan papan. Segala upaya dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhannya sehingga mengikis sumber daya dan lahan yang tersedia. Tidak hanya itu, kebutuhan manusia yang didukung oleh kecerdasan manusia memicu pesatnya perkembangan industri, utamanya di bidang teknologi dan informasi. Paduan atas berbagai hal tersebut membuat masalah lingkungan dan sosial menjadi tidak terhindarkan.

Isu lingkungan dan sosial di dunia saat ini semakin mengkhawatirkan. Terdapat 15 (lima belas) masalah lingkungan terbesar pada tahun 2023, antara lain *global warming*, polusi plastik, dan polusi udara (Robinson, 2023). Laporan Khusus Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada tahun 2018 mengungkapkan bahwa *global warming* yang disebabkan oleh aktivitas manusia telah mencapai sekitar 1°C di atas *pre-industrial level* dan mungkin akan naik menjadi 1,5°C antara tahun 2030 dan 2052 jika terus meningkat dengan tingkat peningkatan suhu yang konstan. Selanjutnya, Eriksen et al. (2023) menyampaikan bahwa perkiraan kandungan partikel plastik dalam samudra di dunia pada tahun 2019 adalah sekitar 171 triliun partikel yang setara dengan sekitar 2,3 juta ton. Sementara itu, World Health Organization (2022) mengungkapkan bahwa dampak dari kombinasi polusi udara luar ruang dan polusi udara rumah tangga dapat dikaitkan dengan sekitar 6,7 juta kematian dini setiap tahun dan 99% populasi global menghirup udara yang tidak memenuhi standar WHO.

Di sisi lain, isu sosial terbesar yang masih sering dijumpai adalah kesenjangan sosial dan ketidaksetaraan gender. World Inequality Lab (2022) dalam laporan “World Inequality Report 2022” menyebutkan bahwa pada tahun 2021 setengah kalangan termiskin di dunia hampir tidak memiliki kekayaan sama sekali, hanya memiliki 2% total kekayaan di dunia, sedangkan 76% total kekayaan dimiliki oleh 10% kalangan terkaya di dunia. Lebih lanjut, laporan ini juga menyajikan perkiraan ketidaksetaraan gender dalam hal pendapatan. Pada tahun 1990 proporsi pendapatan tenaga kerja wanita terhadap pendapatan global adalah sebesar 30,6%, sedangkan pada tahun 2015 hingga 2020 proporsi pendapatan tenaga kerja wanita adalah sebesar 34,7%. Artinya, tidak ada perubahan yang signifikan terkait ketidaksetaraan gender dalam hal pendapatan selama 30 tahun.

Masyarakat global sudah sepatutnya menaruh perhatian terhadap berbagai isu global yang tak kunjung terselesaikan tersebut. Kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap masalah yang melanda dunia menjadi penting. Menurut King dan McCarthy (2014), manusia dan lingkungan memiliki hubungan karena manusia adalah bagian dari lingkungan itu sendiri. Pokok permasalahan lingkungan adalah kurangnya kesadaran manusia terhadap hubungan manusia dan lingkungan. Lebih lanjut, disampaikan juga bahwa sosiolog lingkungan berpandangan bahwa permasalahan lingkungan tidak terlepas dari permasalahan sosial. Artinya, tingkat kesadaran manusia terhadap lingkungan bisa berpengaruh pada aspek lingkungan sekaligus sosial di sekitarnya. Realitanya, masih banyak masyarakat yang belum sadar terhadap korelasi tersebut, termasuk masyarakat Indonesia.

Krisis kesadaran terhadap lingkungan dan sosial masyarakat Indonesia masih menjadi masalah yang mengakar. Hal ini ditunjukkan mulai dari hal-hal kecil, seperti kebiasaan membuang sampah tidak pada tempatnya dan stigma sosial terkait perbedaan derajat antara wanita dan pria di beberapa daerah, hingga hal-hal besar, seperti pembangunan industri nikel di Morowali yang memberikan dampak negatif terhadap lingkungan (Syarifuddin, 2022) dan korupsi dana bantuan sosial pemerintah dalam rangka penanganan COVID-19 (BBC News Indonesia, 2020). Berbagai fenomena tersebut menggambarkan bagaimana masyarakat Indonesia masih menyepelekan isu lingkungan dan sosial serta tidak berpikir panjang terhadap



keberlangsungan kehidupan. Padahal, Indonesia sendiri kaya akan sumber daya dan berpotensi untuk menjadi lebih kaya jika diterapkan pengelolaan sumber daya yang efektif dan efisien. Namun, yang terjadi adalah sebaliknya. Pemerintah sebagai pihak yang menentukan arah pengelolaan negara harus bertindak mengatasi krisis kesadaran ini.

Berbagai upaya pemerintah telah dijalankan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait sosial dan lingkungan. Edukasi terkait hal tersebut telah diberikan melalui berbagai platform, mulai dari media sosial, baliho di sepanjang jalan, hingga radio dan televisi. Maraknya penyebaran informasi sosial dan lingkungan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengakuan masyarakat terhadap pentingnya menjaga kondisi sosial dan lingkungan. Selain edukasi informal, pemerintah juga memiliki media formal, yaitu melalui penyelenggaraan pendidikan yang dapat dimanfaatkan untuk penanaman dan pengembangan pemahaman masyarakat terhadap keberlanjutan sosial dan lingkungan.

Pemerintah Indonesia sejak tahun 2015 telah mengatur kebijakan Wajib Belajar 12 Tahun dalam Nawacita, yang mencakup pendidikan dasar dan pendidikan menengah (Kemendikbudristek, 2015). Dilansir dari *kemdikbud.go.id*, Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) tahun 2015, Hamid Muhammad, mengungkapkan bahwa penyelenggaraan wajib belajar tersebut bertujuan untuk memperluas kesempatan pendidikan yang berkualitas bagi warga negara Indonesia. Artinya, pemerintah mengemban tanggung jawab yang besar terhadap pelaksanaan sistem pendidikan yang berkualitas tersebut.

Pelaksanaan sistem pendidikan salah satunya adalah dengan penetapan kerangka dasar dan struktur kurikulum pendidikan dasar dan menengah oleh pemerintah sesuai amanat Pasal 38 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (untuk selanjutnya disebut UU Sisdiknas). Kurikulum pendidikan tersebut harus disusun sejalan dengan visi pendidikan nasional, yaitu terwujudnya sistem pendidikan untuk mengembangkan manusia yang mampu menghadapi tantangan perubahan zaman. Manifestasi visi ini dituangkan juga secara konkrit sebagai prinsip penyelenggaraan pendidikan dengan sistem terbuka dalam UU Sisdiknas. Pengaturan ketentuan tersebut merupakan bentuk komitmen pemerintah terhadap penyelenggaraan kurikulum yang terbuka dengan dinamika kehidupan.

Salah satu kesepakatan pendidikan dunia yang baru-baru ini dicanangkan adalah kerangka *Education for Sustainable Development 2030*. Kerangka yang telah disepakati negara anggota United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization pada tahun 2021 ini memuat kerangka prioritas dan implementasi pendidikan berkelanjutan dalam rangka perwujudan *Sustainable Development Goals* pada tahun 2030 (German Federal Ministry of Education and Research, n.d.). Mengingat berbagai isu sosial dan lingkungan yang telah disebutkan dan adanya kesepakatan internasional terkait penyelenggaraan pendidikan berkelanjutan, kurikulum sebagai acuan penyelenggaraan pendidikan menjadi satu instrumen yang fundamental untuk dapat melibatkan pendidikan berkelanjutan di dalamnya. Berdasarkan hal tersebut, penelitian terkait pemuatan pendidikan berkelanjutan dalam sistem pendidikan dasar dan menengah di Indonesia perlu dilakukan.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah mengulas pendidikan berkelanjutan di Indonesia. Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar membahas implementasi pendidikan berkelanjutan secara umum (Prayitno et al., 2013; Listiawati, 2013; Lozano et al., 2014; Shantini, 2015; Amran et al., 2020; dan Jaya et al., 2023), pendidikan berkelanjutan pada satu daerah (Salam & Hamdu, 2022), dan pendidikan berkelanjutan yang dikaitkan dengan satu mata pelajaran tertentu (Perkasa & Aznam, 2016; Purwianingsih et al., 2022). Lozano et al. (2014) menyatakan bahwa komitmen institusi pendidikan mempengaruhi implementasi pendidikan berkelanjutan. Sementara itu, implementasi pendidikan berkelanjutan mempengaruhi kepedulian siswa terhadap lingkungan (Prayitno et al., 2013), perkembangan karakter siswa (Amran et al., 2020), dan kesiapan masyarakat terhadap dinamika abad ke-21 (Jaya et al., 2023).



Di sisi lain, Listiawati (2013) menyoroti perbedaan implementasi pendidikan berkelanjutan di beberapa lembaga dan Shantini (2015) menjelaskan perbedaan implementasi pendidikan berkelanjutan pada tiga jalur pendidikan, yaitu pendidikan formal, informal, dan non formal. Selanjutnya, Salam & Hamdu (2022) mengungkapkan bahwa guru sekolah dasar di Tasikmalaya belum sepenuhnya memahami konsep pendidikan berkelanjutan. Perkasa dan Aznam (2016) menyampaikan bahwa *Subject Specific Pedagogy* (SSP) kimia berbasis pendidikan berkelanjutan efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, sedangkan Purwianingsih et al. (2022) menyampaikan bahwa integrasi pendidikan berkelanjutan ke dalam *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) biologi masih perlu ditingkatkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengulas pendidikan dasar dan menengah di Indonesia. Penelitian ini relevan dengan temuan yaitu Ghany (2018) yang menyimpulkan bahwa kurikulum pendidikan sekolah dasar sudah sejalan dengan konsep pendidikan berkelanjutan meski masih memerlukan perbaikan. Peneliti sebelumnya masih jarang membahas pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia saat ini dihubungkan dengan berbagai ketentuan nasional dan internasional yang berlaku. Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi literatur pentingnya penerapan pendidikan keberlanjutan khususnya di level dasar dan menengah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam perbaikan kebijakan pendidikan yang berlaku saat ini dan menjadi pertimbangan penyusunan kebijakan terkait pelibatan pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah.

KAJIAN PUSTAKA

Perkembangan Pembangunan Berkelanjutan

Dunia dan segala perubahannya dalam aspek sosial dan lingkungan yang meresahkan membuat Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengambil langkah menyusun Sustainable Development Goals (SDGs). Berdasarkan Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development United Nations (n.d.), sejarah penyusunan SDGs dimulai sejak tahun 1992 pada acara Earth Summit di Brazil. Dalam acara tersebut sebanyak lebih dari 178 negara mengadopsi sebuah rencana aksi untuk perkembangan berkelanjutan bagi kehidupan dan lingkungan yang bernama Agenda 21. Pertemuan selanjutnya pada tahun 2000 menghasilkan Millennium Development Goals (MDGs) dengan agenda mengurangi kemiskinan pada tahun 2015 dan pada tahun 2002 Agenda 21 dan MDGs lebih dikembangkan dengan penekanan pada kerja sama multilateral. Kemudian, di tahun 2012 anggota PBB mengadopsi dokumen “The Future We Want” yang menjadi dasar pengembangan proposal SDGs pada tahun 2013. Akhirnya, pada tahun 2015 para anggota PBB menyepakati SDGs sebagai agenda lanjutan dari MDGs tahun 2015.

SDGs merupakan Agenda 2030 yang berisi komitmen global dan nasional dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat yang mencakup 17 (tujuh belas) tujuan, salah satunya adalah pendidikan berkualitas yang berada di poin keempat (SDG 4). Tujuan tersebut yaitu menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua (Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia, n.d.). Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, terdapat beberapa sasaran global yang ditetapkan sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Presiden RI Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, salah satunya adalah menjamin bahwa semua anak perempuan dan laki-laki menyelesaikan pendidikan dasar dan menengah tanpa dipungut biaya, setara, dan berkualitas, yang mengarah pada capaian pembelajaran yang relevan dan efektif pada tahun 2030 (Sekretariat Nasional SDGs, n.d.).



Pendidikan Berkelanjutan

Education for Sustainable Development for 2030 (ESD), atau dalam Bahasa Indonesia yaitu pendidikan berkelanjutan, merupakan kerangka pendidikan global baru yang telah disetujui dalam konferensi United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) dan diakui oleh PBB pada tahun 2019 (UNESCO, 2023). ESD ini disusun untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan tindakan dalam rangka ketercapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (UNESCO, 2020). Berdasarkan UNESCO (2020) dalam Peta Jalan ESD disebutkan bahwa para negara anggota diimbau untuk fokus pada lima prioritas, yaitu penguatan kebijakan, transformasi lingkungan pembelajaran, peningkatan kapasitas pendidik dan tenaga kependidikan, pemberdayaan dan mobilisasi kaum muda, serta mendorong percepatan aksi nyata di tingkat lokal atau komunitas. Lebih lanjut, lima prioritas tersebut dapat diimplementasikan oleh para negara anggota dan para pemangku kepentingan dengan dukungan dan bimbingan dari UNESCO. Dalam Peta Jalan ESD disebutkan 6 (enam) implementasi atas lima prioritas ESD, yaitu menerapkan ESD pada level negara, memanfaatkan kemitraan dan kolaborasi, mengkomunikasikan tindakan, mempelajari isu dan tren, memobilisasi sumber daya, dan melakukan monitoring terhadap progres.

Peluncuran ESD secara global dilaksanakan dalam konferensi UNESCO pada tahun 2021 di Berlin, Jerman (German Federal Ministry of Education and Research, n.d.). Konferensi yang dilaksanakan pada 17–19 Mei 2021 tersebut menghasilkan “Berlin Declaration” yang berisi komitmen anggota UNESCO antara lain untuk memastikan, mengintegrasikan, dan mengimplementasikan pendidikan berkelanjutan dalam seluruh level pendidikan (UNESCO, 2021). Pendidikan dengan tindakan terkait lingkungan dan iklim sebagai komponen utama kurikulum serta penekanan pada pembelajaran sosial dan perilaku terkait pembangunan berkelanjutan ini telah diadopsi oleh 161 negara di dunia, termasuk Indonesia (UNESCO, n.d.).

Ketentuan Level Pendidikan

Level pendidikan dalam satu negara bisa jadi berbeda dengan negara lainnya. Dengan pertimbangan tersebut, UNESCO menetapkan satu standar internasional yang menyediakan kerangka program dan kualifikasi pendidikan dalam rangka mewujudkan sistem pendidikan yang *comparable* secara global, yaitu The International Standard Classification of Education (ISCED 2011). Terdapat 9 (sembilan) level pendidikan yang tercantum dalam ISCED 2011, yakni ISCED level 0–*Early childhood education*, ISCED level 1–*Primary education*, ISCED level 2–*Lower secondary education*, ISCED level 3–*Upper secondary education*, ISCED level 4–*Post-secondary non-tertiary education*, ISCED level 5–*Short-cycle tertiary education*, ISCED level 6–*Bachelor’s or equivalent level*, ISCED level 7–*Master’s or equivalent level*, dan ISCED level 8–*Doctoral or equivalent level* (UNESCO Institute for Statistics, 2012). Adapun rincian untuk masing-masing level diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rincian Usia, Durasi, dan Tujuan Level Pendidikan Berdasarkan ISCED 2011

Level	Usia	Durasi	Tujuan
Level 0	3 tahun sampai dengan usia ketika masuk Level 1	Tidak ada kriteria durasi, setidaknya ekuivalen dengan 2 jam per hari dan 100 hari pendidikan dalam satu tahun	Mendukung perkembangan dini aspek kognitif, fisik, sosial, dan emosional, memperkenalkan anak terhadap bimbingan di luar keluarga, dan mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk masuk dalam Level 1.
Level 1	Biasanya tidak di bawah 5 tahun atau di atas 7 tahun	4–7 tahun, biasanya 6 tahun	Menyediakan keterampilan dasar dalam membaca, menulis, dan matematika, membangun dasar pembelajaran, dan memahami bidang inti pengetahuan, pembangunan sosial dan personal dalam menyiapkan pendidikan menengah pertama.



Level	Usia	Durasi	Tujuan
Level 2	Antara 10–13 tahun	2–5 tahun, biasanya 3 tahun	Membangun outcome pembelajaran Level 1, meletakkan dasar pembelajaran seumur hidup dan pengembangan manusia, dan memperluas kesempatan pendidikan lanjutan.
Level 3	14–18 tahun	2–5 tahun, biasanya 3 tahun	Menyelesaikan pendidikan sekunder dalam persiapan untuk pendidikan tersier dan/atau menyediakan keterampilan yang relevan terhadap pekerjaan.
Level 4	Setelah menyelesaikan Level 3	6 bulan sampai 2 atau 3 tahun	Menyediakan pengalaman pembelajaran dan mendukung perolehan atas pendidikan, keterampilan, dan kompetensi yang lebih rendah dari level selanjutnya.
Level 5	Setelah menyelesaikan Level 3 atau 4	2–3 tahun	Menyediakan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi profesional untuk mempersiapkan masuk ke pasar tenaga kerja.
Level 6	Setelah menyelesaikan Level 3 atau 4	3–4 tahun jika melanjutkan Level 3, 1–2 tahun jika melanjutkan program Level 6 lainnya	Menyediakan pengetahuan, keahlian, dan kompetensi akademis tingkat menengah yang memimpin kualifikasi studi tingkat pertama.
Level 7	Setelah menyelesaikan Level 6 atau 7	1–4 tahun jika melanjutkan Level 6, 1–2 tahun jika melanjutkan Level 3 secara langsung	Menyediakan pengetahuan, keahlian, dan kompetensi akademis lanjutan yang memimpin kualifikasi studi tingkat kedua.
Level 8	Setelah menyelesaikan Level 7	Minimal 3 tahun	Memimpin kualifikasi studi yang dikhususkan pada studi dan penelitian lanjutan.

Sumber: UNESCO Institute for Statistics (2012), diolah

Sementara itu, di Indonesia dikenal sebanyak 3 (tiga) jenjang pendidikan formal yang tercantum dalam Pasal 14 UU Sisdiknas, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan anak usia dini dalam Pasal 28 UU Sisdiknas dapat dilaksanakan melalui jalur pendidikan formal juga. Artinya, secara total, terdapat 4 (empat) jenjang pendidikan formal yang diakui di Indonesia.

Pendidikan anak usia dini diselenggarakan melalui Taman Kanak-kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat. Sedangkan pendidikan dasar dilaksanakan oleh Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat. Jenjang selanjutnya ditempuh di Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) atau bentuk lain yang sederajat. Pada jenjang tertinggi terdapat perguruan tinggi sebagai pelaksana pendidikan tinggi.

Lebih lanjut, penyelenggaraan pendidikan nasional didasarkan pada satu standar nasional, yaitu Standar Nasional Pendidikan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan (untuk selanjutnya disebut PP SNP). Berdasarkan Pasal 3 PP SNP, terdapat 8 (delapan) jenis standar yang dijelaskan dalam SNP, yaitu standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. Delapan standar tersebut digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan kurikulum pendidikan dan menyelenggarakan pendidikan nasional.



METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis konten. Analisis konten memungkinkan data kualitatif yang dikumpulkan dalam penelitian dianalisis secara sistematis dan andal sehingga dapat dibuat generalisasi dari data tersebut (Haggarty, 1996). Metode ini dapat menemukan hubungan tersembunyi antar konsep dan mengungkapkan hubungan antar ide yang awalnya tampak tidak berhubungan (Thayer et al., 2007). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari laman organisasi internasional, pemerintah, dan laman web lainnya. Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini masih jarang diulas sehingga penelitian ini memusatkan kajian terhadap berbagai ketentuan nasional dan internasional terkait kurikulum pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan berkelanjutan. Terdapat beberapa tahapan yang telah dilakukan dalam memperoleh data sampai dengan menganalisis data. Pertama, pencarian data terkait pembangunan berkelanjutan, pendidikan berkelanjutan, dan ketentuan level pendidikan di tingkat nasional dan internasional untuk memahami konsep topik yang akan dikaji. Kedua, pencarian data statistik terkait tingkat pendidikan di Indonesia untuk memahami besarnya paparan pendidikan dasar dan menengah terhadap masyarakat Indonesia. Ketiga, melakukan tinjauan berbagai peraturan eksisting terkait kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia untuk mengetahui gambaran kebijakan kurikulum yang ada. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan terhadap berbagai ketentuan, langkah selanjutnya adalah menganalisis keterkaitan antara kurikulum, standar pendidikan, pendidikan berkelanjutan, dan pembangunan berkelanjutan yang saat ini sedang menjadi perhatian global. Terakhir, menganalisis pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah serta dikaitkan dengan prioritas pendidikan berkelanjutan serta mengusulkan rekomendasi pemuatan kebijakan terkait pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

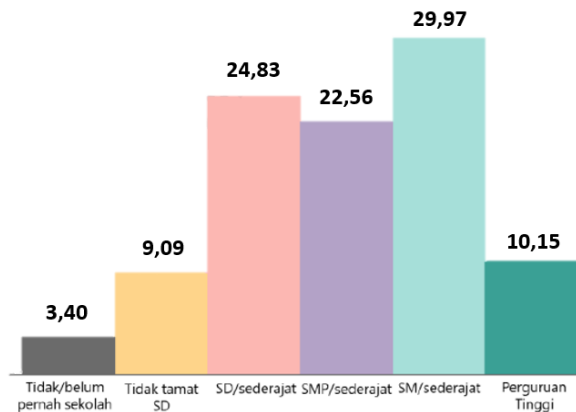
Paparan Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia

Program Wajib Belajar 12 Tahun yang dicanangkan oleh pemerintah membuat pendidikan dasar dan pendidikan menengah menjadi jenjang pendidikan yang dapat ditempuh oleh seluruh warga negara Indonesia. Program pemerintah ini memungkinkan paparan masyarakat terhadap pendidikan dasar dan pendidikan menengah menjadi lebih merata dan inklusif untuk semua kalangan masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari data tingkat pendidikan dalam Statistik Pendidikan 2022 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Gambar 1 merupakan hasil dari Survei Sosial dan Ekonomi Nasional (Susenas) 2022. Hasil survei menunjukkan bahwa dalam 100 penduduk berusia 15 tahun ke atas terdapat 22 penduduk tamatan SMP/ sederajat, 29 penduduk tamatan SM/ sederajat, dan 10 penduduk tamatan perguruan tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas penduduk berusia 15 tahun ke atas telah menamatkan pendidikan dasar sampai dengan SMP/ sederajat, yaitu sebesar 62,68%. Sedangkan persentase tamatan SM/ sederajat adalah sebesar 40,12%. Persentase tingkat pendidikan ini menunjukkan bahwa paparan pendidikan dasar dan menengah terhadap masyarakat Indonesia cukup tinggi. Artinya, pendidikan dasar dan pendidikan menengah memiliki pengaruh besar terhadap penyebaran pengetahuan terhadap warga negara Indonesia melalui jalur formal.



Gambar 1. Tingkat Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Penduduk Usia 15 Tahun ke Atas Tahun 2022



Sumber: Badan Pusat Statistik (2022)

Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia

UU Sisdiknas mendefinisikan kurikulum sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berisi seperangkat rencana dan pengaturan terkait tujuan, isi, bahan, dan cara pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa kurikulum merupakan fondasi dari penyelenggaraan kegiatan pembelajaran dalam sistem pendidikan nasional. Bab X UU Sisdiknas mengatur khusus terkait kurikulum. Dalam bab tersebut disebutkan bahwa kurikulum dikembangkan berdasarkan standar nasional pendidikan dan dengan prinsip diversifikasi berdasarkan potensi daerah, satuan pendidikan, dan peserta didik. Tanggung jawab penyusunan kurikulum pendidikan dasar dan menengah berada di tangan pemerintah, dalam hal ini Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Sedangkan untuk pendidikan tinggi penyusunan kurikulumnya diserahkan kepada masing-masing perguruan tinggi dengan tetap berpedoman pada standar nasional pendidikan.

Pengaturan lebih lanjut terkait kurikulum tercantum dalam Bab IV PP SNP. Terdapat 6 (enam) pasal dalam bab ini. Pertama, Pasal 35 PP SNP mendefinisikan kurikulum sama seperti pada UU Sisdiknas dan mengatur bahwa penyusunan kurikulum berdasarkan pada 4 (empat) dari 8 (delapan) standar dalam SNP, yaitu standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar penilaian pendidikan. Kedua, Pasal 36 PP SNP menyebutkan isi kurikulum yang terdiri atas kerangka dasar sebagai landasan pokok pengembangan struktur kurikulum dan struktur kurikulum sebagai seperangkat susunan kompetensi, beban, dan muatan pembelajaran. Ketiga, Pasal 37 PP SNP menyatakan bahwa Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi bertugas untuk menetapkan kurikulum pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah serta melakukan evaluasi terhadap implementasi kurikulum yang hasilnya kemudian dijadikan dasar pengembangan kurikulum. Keempat, Pasal 38 PP SNP mengatur ketentuan penyusunan kurikulum berdasarkan prinsip diversifikasi untuk masing-masing satuan pendidikan dengan koordinasi dan arahan dinas pendidikan atau dinas agama kabupaten/kota dan pelibatan komite sekolah. Kelima, Pasal 39 PP SNP memuat pengaturan yang selaras dengan UU Sisdiknas, yaitu terkait kurikulum pendidikan tinggi yang diserahkan penyusunannya kepada masing-masing perguruan tinggi berdasarkan standar nasional pendidikan tinggi dan sebagai tambahan, berdasarkan pedoman pembelajaran Pancasila. Keenam, Pasal 40 PP SNP menguraikan muatan kurikulum secara detail yang berisi jenis mata pelajaran dan mata kuliah yang wajib dimuat, antara lain pendidikan bahasa Indonesia, pendidikan Pancasila, dan pendidikan agama, dengan memperhatikan beberapa aspek, seperti tuntutan pembangunan daerah dan nasional serta dinamika perkembangan global.

Berdasarkan Kemendikbudristek (n.d.), kebijakan kurikulum yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) saat ini



adalah dengan memberikan tiga opsi kurikulum untuk mengurangi kerugian pembelajaran dan memperbaiki pembelajaran. Tiga opsi dimaksud adalah Kurikulum Merdeka, Kurikulum 2013, dan Kurikulum Darurat. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang memfasilitasi pendidik dengan kebebasan penciptaan lingkungan pembelajaran berkualitas berdasarkan perkembangan peserta didik (Kemendikbudristek, n.d.). Keistimewaan dari kurikulum ini adalah adanya pengembangan karakter dan *soft skill* berdasarkan Pancasila, pemusatan materi terhadap materi yang esensial dan relevan, serta fleksibilitas bagi tenaga pendidik dalam pengembangan pembelajaran. Selanjutnya, Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berlaku sejak tahun 2013 dan telah memenuhi dimensi kurikulum sesuai UU Sisdiknas dengan tujuan mengembangkan kapabilitas hidup warga negara Indonesia sebagai pribadi dan kapabilitas untuk berkontribusi terhadap peradaban nasional maupun internasional (Kemendikbudristek, n.d.). Ciri khas kurikulum ini adalah adanya elaborasi terhadap keseimbangan kompetensi, pendefinisian sekolah sebagai bagian dari masyarakat, fleksibilitas waktu bagi peserta didik untuk mengembangkan kompetensinya, perincian dan pengembangan kompetensi dalam 4 (empat) kompetensi inti (keterampilan, pengetahuan, sikap sosial, dan sikap spiritual), serta kompetensi yang berlandaskan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat, dan saling memperkaya. Sementara itu, Kurikulum Darurat merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013 dan digunakan pada kondisi khusus dengan tujuan meringankan beban tenaga pendidik yang memfokuskan pada kompetensi esensial dan prasyarat kelanjutan pembelajaran saja (Kemendikbudristek, n.d.). Penyelenggaraan kurikulum ini berdasarkan pada Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum Pada Satuan Pendidikan Dalam Kondisi Khusus (Kepmendikbud 719/2020). Adapun kondisi khusus dalam Kepmendikbud 719/2020 didefinisikan sebagai keadaan kahar, yaitu bencana, seperti COVID-19, yang ditetapkan oleh pemerintah pusat atau pemerintah daerah. Kurikulum Darurat mengakomodasi ketidakmungkinan pelaksanaan kurikulum normal secara utuh dan optimal.

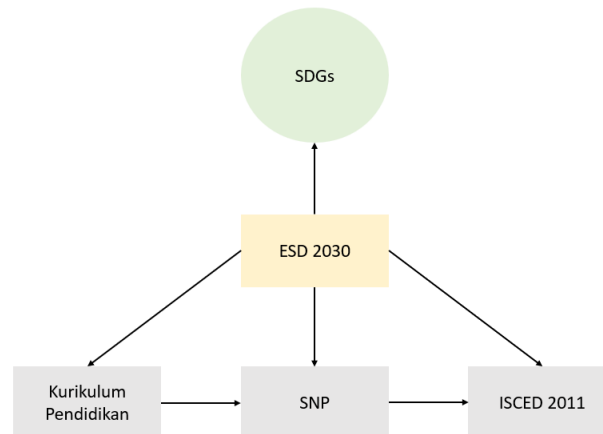
Selain penjelasan yang telah diuraikan di atas, berdasarkan Kemendikbudristek, terdapat perbedaan di antara ketiga kurikulum dari sisi struktur kurikulum. Dalam Kurikulum Merdeka Jam Pelajaran (JP) diatur per tahun dengan pendekatan pengelolaan pembelajaran berbasis mata pelajaran, tematik, atau terintegrasi, sedangkan dalam Kurikulum 2013 JP diatur per minggu dengan pendekatan pengelolaan pembelajaran hanya berbasis mata pelajaran. Sementara itu, dalam Kurikulum Darurat tidak diatur secara tegas terkait JP dan pendekatan pengelolaan pembelajaran. Satuan pendidikan dapat mengembangkan ketentuan yang disederhanakan dari Kurikulum 2013 dengan mempertimbangkan kondisi masing-masing satuan pendidikan. Meskipun memiliki struktur dan karakteristik yang berbeda, ketiga opsi kurikulum pendidikan dasar dan menengah yang diberikan pemerintah semuanya mengacu pada standar nasional pendidikan sesuai Pasal 35 PP SNP.

Pendidikan Berkelanjutan dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah

Berdasarkan kajian komprehensif terhadap SDGs, ESD 2030, ISCED 2011, SNP, dan kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia, ditemukan bahwa terdapat keterkaitan di antara kelimanya. Keterkaitan tersebut disajikan dalam gambar berikut.



Gambar 2. Hubungan antara SDGs, ESD 2030, ISCED 2011, SNP, dan Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah



Sumber: Data Penelitian (2023)

Tanda panah di antara kotak abu dalam gambar tersebut menunjukkan hubungan “berlandaskan pada”, sedangkan panah dari kotak kuning menuju kotak abu menunjukkan hubungan “mempengaruhi” dan panah menuju lingkaran hijau menunjukkan hubungan “untuk mewujudkan”. Gambar tersebut menjelaskan bahwa kurikulum pendidikan disusun dan dikembangkan berdasarkan SNP sebagai standar nasional dan SNP mengacu pada ISCED 2011 sebagai standar internasional. Kurikulum pendidikan, SNP, dan ISCED 2011 kemudian dipengaruhi oleh kesepakatan internasional yang baru ditetapkan pada tahun 2021 untuk mengimplementasikan ESD 2030 yang bertujuan untuk mewujudkan SDGs.

Berdasarkan tinjauan terhadap berbagai peraturan terkait kurikulum pendidikan dasar dan menengah, ditemukan bahwa kebijakan kurikulum yang diterbitkan oleh pemerintah telah mengakomodasi perubahan dengan adanya prinsip sistem pendidikan yang terbuka dalam UU Sisdiknas dan perhatian terhadap dinamika perubahan global dalam PP SNP. Selain itu, kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia saat ini juga didesain secara fleksibel dengan penyediaan tiga opsi kurikulum yang dapat dipilih oleh satuan pendidikan berdasarkan kebutuhan dan perkembangan satuan pendidikan, tenaga pendidik, dan peserta didik. Kebijakan kurikulum ini telah sejalan dengan satu prioritas dalam Peta Jalan ESD, yaitu transformasi lingkungan pembelajaran.

Di sisi lain, satu prioritas lainnya dalam ESD 2030, yaitu penguatan kebijakan pendidikan sedang dalam proses pengerjaan. Rancangan Undang Undang mengenai Sistem Pendidikan Nasional (RUU Sisdiknas) telah diajukan ke Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI) (Wibawana, 2022). Dalam salindia Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022) terkait RUU Sisdiknas per Agustus 2022 disebutkan bahwa RUU Sisdiknas merupakan peraturan terintegrasi dari UU Sisdiknas, Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (UU Guru dan Dosen), dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (UU Dikti).

Perbaikan sistem pendidikan dalam RUU Sisdiknas memberikan kepastian hukum terhadap program Wajib Belajar. Berdasarkan UU Sisdiknas saat ini, program Wajib Belajar hanya 9 Tahun. Namun, Wajib Belajar 12 Tahun terdapat dalam Nawacita dan dituangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) (Kemendikbudristek, 2015). Pelaksanaan Wajib Belajar 12 Tahun saat ini belum memiliki pondasi hukum. Oleh karena itu, RUU Sisdiknas memuat ketentuan Wajib Belajar baru. Ketentuan Wajib Belajar yang diusulkan adalah Wajib Belajar 13 Tahun yang mencakup pendidikan dasar dan menengah. Penambahan satu tahun Wajib Belajar tersebut ada pada penambahan kelas prasekolah (kelas 0) yang masuk



dalam pendidikan dasar dan bertujuan untuk membekali siswa dalam rangka peralihan ke kelas 1 pendidikan dasar. Selain itu, terdapat penyesuaian definisi pendidikan formal yang diselaraskan dengan definisi dalam ISCED, yaitu pendidikan formal menjadi bagian dari pendidikan nonformal.

Penguatan kebijakan tersebut merupakan langkah yang luar biasa dari pemerintah untuk menyelenggarakan sistem pendidikan masa depan yang lebih berkualitas. Namun, RUU Sisdiknas tidak memuat secara eksplisit pendidikan berkelanjutan yang sekarang sedang digaungkan oleh dunia internasional. Pengintegrasian pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum nasional selaras dengan harapan Ananto Kusuma Seta, Koordinator Nasional ESD, KNIU, Kemendikbud dalam Lokakarya Nasional Pendidikan Berkelanjutan (Kemendikbudristek, 2021). Menimbang paparan jenjang pendidikan dasar dan menengah yang saat ini cukup tinggi dan berpotensi untuk meningkat ketika ketentuan Wajib Belajar 13 Tahun ditetapkan, serta isu lingkungan dan sosial yang akan tetap terus ada dan berkembang ke depannya, diperlukan langkah berani pemerintah untuk dapat mengatur pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah secara konkrit. Pengaturan ini perlu dituangkan dalam peraturan perundang-undangan, RUU Sisdiknas atau Peraturan Pemerintah turunannya. Dengan pengaturan ketentuan dalam undang-undang, pelibatan pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum pendidikan dapat memiliki dasar hukum yang kuat untuk diterapkan di Indonesia. Pengaturan kebijakan tersebut perlu dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan berkelanjutan, yaitu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan tindakan dalam rangka ketercapaian SDGs, sebagai bentuk mitigasi terhadap risiko terjadinya masalah sosial dan lingkungan yang kian mengancam.

PENUTUP

Simpulan

Pendidikan dasar dan pendidikan menengah memiliki pengaruh yang besar terhadap penyebaran pengetahuan di Indonesia karena kedua jenjang pendidikan tersebut wajib ditempuh oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Kurikulum pendidikan dasar dan menengah telah disusun dengan tiga opsi kurikulum yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan para pelajar. Meskipun memiliki karakteristik yang berbeda, ketiga kurikulum yang disediakan pemerintah mengacu pada standar nasional pendidikan di Indonesia. Kurikulum ini juga memiliki fleksibilitas materi yang memungkinkan pelibatan pendidikan berkelanjutan.

Kurikulum pendidikan dasar dan menengah di Indonesia memiliki keterkaitan secara tidak langsung dengan standar pendidikan internasional, yaitu ISCED 2011, karena standar pendidikan nasional juga disusun berdasarkan standar internasional tersebut. Selain itu, kesepakatan internasional terkait kerangka pendidikan berkelanjutan dalam upaya ketercapaian pembangunan berkelanjutan juga ikut mempengaruhi kurikulum pendidikan. Hal ini terlihat dari transformasi lingkungan pembelajaran dalam kurikulum pendidikan saat ini.

Selain itu, pemerintah Indonesia juga saat ini sedang mengusahakan pelaksanaan prioritas penguatan kebijakan pendidikan dengan penyusunan satu peraturan, yaitu RUU Sisdiknas, yang mengintegrasikan tiga undang-undang terkait pendidikan. RUU tersebut menguatkan hukum program Wajib Belajar dan menyelaraskan definisi pendidikan formal sesuai ISCED 2011. Namun, pengaturan terkait pendidikan berkelanjutan bagi pendidikan dasar dan menengah dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia saat ini masih belum ditemukan, termasuk dalam RUU Sisdiknas.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, terdapat keterbatasan waktu pengerjaan yang mengakibatkan penggunaan teknik analisis data yang kurang mendalam.



Kedua, metode yang digunakan hanya berfokus pada pengumpulan data dan fakta serta ketentuan yang ada karena penelitian terdahulu yang relevan masih jarang ditemukan sehingga metode yang digunakan dalam penelitian ini masih sederhana.

Saran

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan teknik wawancara atau forum group discussion dengan informan terkait untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih komprehensif. Penelitian selanjutnya juga dapat membahas terkait praktik pelaksanaan pendidikan berkelanjutan di Indonesia serta kesiapan tenaga pendidik terhadap pelaksanaan pendidikan berkelanjutan. Penelitian ini mengindikasikan bahwa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi perlu memasukkan pendidikan berkelanjutan secara eksplisit dalam rancangan peraturan perundangan untuk memberikan kepastian hukum terhadap pelaksanaan pendidikan berkelanjutan dalam rangka peningkatan sistem pendidikan berkualitas dan berkesinambungan di masa mendatang

DAFTAR PUSTAKA

- Amran, A., Jasin, I., Perkasa, M., Satriawan, M., Irwansyah, M., & Erwanto, D. (2020). Implementation of education for sustainable development to enhance Indonesian golden generation character. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042102>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Pendidikan 2022*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/11/25/a80bdf8c85bc28a4e6566661/statistik-pendidikan-2022.html>
- BBC News Indonesia. (2020). *Mensos Juliari Batubara jadi tersangka korupsi bansos Covid-19, ancaman hukuman mati bakal menanti?* BBC News Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-55204360>
- Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development United Nations. (n.d.). *History*. United Nations. Retrieved August 4, 2023, from <https://sdgs.un.org/goals#History>
- Eriksen, M., Cowger, W., Erdle, L. M., Coffin, S., Villarrubia-Gómez, P., Moore, C. J., Carpenter, E. J., Day, R. H., Thiel, M., & Wilcox, C. (2023). A growing plastic smog, now estimated to be over 170 trillion plastic particles afloat in the world's oceans—Urgent solutions required. *Plos One*. <https://doi.org/doi.org/10.1371/journal.pone.0281596>
- German Federal Ministry of Education and Research. (n.d.-a). *ESD for 2030*. BMBF.
- German Federal Ministry of Education and Research. (n.d.-b). *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development ended successfully*. BMBF. Retrieved August 4, 2023, from <https://www.bne-portal.de/bne/en/esd-for-2030/unesco-world-conference-on-edu--planet-act-for-sustainability/unesco-world-conference-on-edu-development-ended-successfully.html>
- Ghany H., H. (2018). Penyelenggaraan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan di sekolah dasar. *Jurnal Madaniyah*, 8(2), 186–198. <https://journal.stitpemalang.ac.id/index.php/madaniyah/article/view/114/>
- Haggarty, L. (1996). What is content analysis? *Medical Teacher*, 18(2), 99–101. <https://doi.org/10.3109/01421599609034141>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Special Report: Global Warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Jaya, H., Hambali, Muh., & Fakhurrozi. (2023). Transformasi pendidikan: peran pendidikan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 2416–2422. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21907>



- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (n.d.-a). *Kurikulum 2013*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Retrieved August 6, 2023, from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-2013>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (n.d.-b). *Kurikulum Darurat*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Retrieved August 6, 2023, from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-darurat>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (n.d.-c). *Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Retrieved August 6, 2023, from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (n.d.-d). *Pengembangan Kurikulum*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Retrieved August 6, 2023, from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/pengembangan-kurikulum>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (n.d.-e). *Perbandingan Kurikulum*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Retrieved August 6, 2023, from Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2015). *Wajib Belajar 12 Tahun Diamanatkan Nawacita*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2015/07/wajib-belajar-12-tahun-diamanatkan-nawacita-4366-4366-4366>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2021). *Lokakarya Nasional Inisiatif Indonesia Menuju Pendidikan Berkelanjutan (ESD) tahun 2030*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/04/lokakarya-nasional-inisiatif-indonesia-menuju-pendidikan-berkelanjutan-esd-tahun-2030>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2022). Salindia Rancangan Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional. In *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi*. <https://sisdiknas.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/08/2208-Paparan-RUU-Sisdiknas.pdf>
- Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum Pada Satuan Pendidikan Dalam Kondisi Khusus, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2020).
- King, L., & McCarthy, D. (2014). *Environmental sociology: From analysis to action* (3rd ed.). Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Listiawati, N. (2013). Pelaksanaan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan oleh beberapa lembaga. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 19(3), 430–450. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v19i3.302>
- Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F. J., Waas, T., Lambrechts, W., Lukman, R., & Hugé, J. (2014). A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: Results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048>
- Macrotrends. (2023). *World Population Growth Rate 1950-2023*. Macrotrends. <https://www.macrotrends.net/countries/WLD/world/population-growth-rate>
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Sekretariat Negara (2022).
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Sekretariat Negara (2021).
- Perkasa, M., & Aznam, N. (2016). Pengembangan SSP kimia berbasis pendidikan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi kimia dan kesadaran terhadap lingkungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(1), 46–57. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i1.10269>



- Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia. (n.d.). *Pendidikan Berkualitas: Menjamin Kualitas Pendidikan yang Inklusif dan Merata serta Meningkatkan Kesempatan Belajar Sepanjang Hayat untuk Semua*. Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia. Retrieved August 4, 2023, from <https://indonesia.un.org/id/sdgs/4/key-activities/>
- Prayitno, Y., Djati, M. S., Soemarno, & Fanani, Z. (2013). Pendidikan berperspektif lingkungan menuju pembangunan berkelanjutan. *WACANA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 16(1), 41–51. <https://wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/262>
- Purwianingsih, W., Novidsa, I., & Riandi, R. (2022). Program for integrating education for sustainable development (ESD) into prospective biology teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(2), 219–228. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i2.34772>
- Robinson, D. (2023). *Biggest Environmental Problems of 2023*. Earth.Org. <https://earth.org/the-biggest-environmental-problems-of-our-lifetime/>
- Salam, A., & Hamdu, G. (2022). Penerapan education for sustainable development (ESD) dalam media pembelajaran elektronik di kelas v sekolah dasar: perspektif guru. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 161–172. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v9i1.53129>
- Sekretariat Nasional SDGs. (n.d.). *Pendidikan Berkualitas: Menjamin Kualitas Pendidikan yang Inklusif dan Merata serta Meningkatkan Kesempatan Belajar Sepanjang Hayat untuk Semua*. Bappenas. Retrieved August 4, 2023, from <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-4/>
- Shantini, Y. (2015). Penyelenggaraan EfSD dalam jalur pendidikan di Indonesia. *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 136–141. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i1.3385>
- Syarifuddin, N. (2022). Pengaruh industri pertambangan nikel terhadap kondisi lingkungan maritim di Kabupaten Morowali. *Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman*, 1(2), 19–23. <https://doi.org/10.25042/jrt2k.122022.03>
- Thayer, A., Evans, M., McBride, A., Queen, M., & Spyridakis, J. (2007). Content analysis as a best practice in technical communication research. *Journal of Technical Writing and Communication*, 37(3), 267–279. <https://doi.org/10.2190/TW.37.3.c>
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Sekretariat Negara (2003).
- UNESCO. (n.d.). *Education for sustainable development*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved August 6, 2023, from <https://www.unesco.org/en/education-sustainable-development>
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: a roadmap*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/https://doi.org/10.54675/YFRE1448>
- UNESCO. (2021). UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Learn for our planet. Act for sustainability. In UNESCO.
- UNESCO. (2023). *ESD for 2030: What's next for Education for Sustainable Development?* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://www.unesco.org/en/articles/esd-2030-whats-next-education-sustainable-development>
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International Standard Classification of Education (ISCED) 2011*. UNESCO-UIS.
- Wibawana, W. A. (2022). *RUU Sisdiknas 2022: Penjelasan dan Link RUU Sisdiknas Terbaru*. Detik News. <https://news.detik.com/berita/d-6260096/ruu-sisdiknas-2022-penjelasan-dan-link-ruu-sisdiknas-terbaru>



- Williams, M. (2014). *What Percent of Earth is Water?* Science X. <https://phys.org/news/2014-12-percent-earth.html>
- World Health Organization. (2022a). *Ambient (outdoor) quality and health*. World Health Organization. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- World Health Organization. (2022b). *Household air pollution*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>
- World Inequality Lab. (2022). *World Inequality Report*. <https://wir2022.wid.world/>