

Implementasi Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) dalam pendidikan di era Society 5.0

Ivan Syahputra

Universitas Negeri Surabaya

Article Info

ABSTRACT

Article history:

Received 10 21, 2024

Revised 11 10, 2024

Accepted 11 22, 2024

Keywords:

Pendidikan

Berkelanjutan,

SDGs,

Society 5.0

Pendidikan merupakan elemen kunci dalam mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya dalam membentuk sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan zaman dan teknologi. Di era Society 5.0, ketika teknologi digital terintegrasi ke dalam kehidupan sehari-hari, peran pendidikan menjadi semakin strategis dalam mengembangkan kompetensi abad ke-21 dan kesadaran akan keberlanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi pendidikan terhadap pencapaian SDGs melalui studi kasus dan kajian literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai keberlanjutan dalam kurikulum, pemanfaatan teknologi informasi, serta kolaborasi lintas sektor merupakan strategi utama yang dapat mendorong pendidikan ke arah transformatif. Artikel ini juga mengidentifikasi tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan sumber daya, resistensi terhadap perubahan, dan kesenjangan akses teknologi, serta memberikan rekomendasi strategis untuk mengatasinya.

Corresponding Author:

Ivan Syahputra

ifansyahputraa890@gmail.com

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan agenda global yang diluncurkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai respons terhadap tantangan besar yang dihadapi umat manusia, seperti kemiskinan ekstrem, ketimpangan sosial, perubahan iklim, dan kerusakan lingkungan (United Nations, 2015). Dalam agenda ini, SDG 4 menempati posisi strategis karena menekankan pentingnya pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas sebagai fondasi untuk memberdayakan individu dan komunitas dalam mendukung pembangunan berkelanjutan (UNESCO, 2014). Pendidikan tidak hanya dilihat sebagai tujuan itu sendiri, melainkan sebagai sarana utama dalam pencapaian tujuan-tujuan lainnya (Kraft & Vig, 2015).

Seiring dengan transformasi global, muncul pula paradigma baru berupa Society 5.0 yang diperkenalkan oleh pemerintah Jepang. Konsep ini menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk menyelesaikan permasalahan sosial dengan cara yang berpusat pada manusia, mengintegrasikan dunia siber dan dunia nyata guna menciptakan masyarakat yang seimbang dan berkelanjutan (Cabinet Office, Government of Japan, 2019). Dalam konteks ini, pendidikan dihadapkan pada tantangan untuk tidak hanya mengadopsi teknologi informasi, tetapi juga mengembangkan nilai-nilai keberlanjutan dan keterampilan abad ke-21 bagi peserta didik.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peran kunci dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, terutama pada level pendidikan tinggi (Mulder, 2012; Rieckmann, 2012). García dan Rivas (2018) menekankan pentingnya integrasi tujuan-tujuan SDGs dalam kurikulum dan manajemen institusi pendidikan agar mampu menciptakan dampak jangka panjang. Namun demikian, masih sedikit kajian yang secara eksplisit menjembatani konsep pendidikan berkelanjutan dengan pendekatan teknologi dan sosial dalam Society 5.0, sehingga menimbulkan kesenjangan teoritis maupun praktis dalam implementasinya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi pendidikan dalam mendukung pencapaian SDGs, khususnya SDG 4, di era Society 5.0. Fokus utama kajian meliputi strategi implementasi pendidikan berkelanjutan yang

adaptif terhadap kemajuan teknologi, identifikasi tantangan struktural dan kebijakan, serta perumusan rekomendasi untuk penguatan peran pendidikan dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dan inovasi teknologi secara holistik.

Nilai kebaruan (novelty) dari studi ini terletak pada upaya untuk mengintegrasikan dua kerangka kerja besar—SDGs dan Society 5.0—ke dalam pendekatan pendidikan yang kontekstual dan transformatif. Dengan menawarkan analisis yang komprehensif dan berbasis literatur mutakhir, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik sekaligus praktis bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang inklusif, berkelanjutan, dan siap menghadapi tantangan masyarakat digital masa depan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendidikan berkelanjutan merupakan pendekatan strategis dalam dunia pendidikan yang bertujuan membentuk individu yang sadar dan mampu berkontribusi terhadap pembangunan yang berkelanjutan, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi (UNESCO, 2014). Pendekatan ini tidak terbatas pada pendidikan formal, tetapi juga mencakup pendidikan non-formal dan informal yang melibatkan berbagai aktor masyarakat. Dalam konteks global, pendidikan berkelanjutan menjadi alat penting untuk mempersiapkan warga dunia yang memiliki kesadaran kritis, empati sosial, dan kemampuan mengambil tindakan nyata terhadap tantangan global seperti kemiskinan, perubahan iklim, dan ketimpangan (Leicht et al., 2018). Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai keberlanjutan dalam kurikulum dan praktik pembelajaran menjadi hal yang mutlak dilakukan oleh setiap institusi pendidikan. Pendidikan tidak lagi cukup mengandalkan penguasaan pengetahuan, tetapi harus mendorong aksi kolektif dan transformatif.

Rieckmann (2012) menjelaskan bahwa pendidikan berkelanjutan menuntut pengembangan kompetensi utama seperti berpikir sistemik, bekerja secara kolaboratif, serta kemampuan reflektif dalam pengambilan keputusan. Kompetensi tersebut sangat relevan dengan konteks abad ke-21, di mana dinamika sosial dan teknologi terus berubah dengan cepat. Pendidikan berkelanjutan mengajak peserta didik untuk memahami hubungan antarsektor—seperti hubungan antara konsumsi energi dan perubahan iklim, atau hubungan antara ekonomi digital dan ketimpangan sosial. Dengan kata lain, pendekatan ini menekankan pada keterkaitan global dan tanggung jawab individu terhadap komunitas dan planet ini secara keseluruhan. Inisiatif ini juga selaras dengan semangat lifelong learning yang menjadi fondasi banyak kebijakan pendidikan nasional dan internasional.

Di sisi lain, kemunculan konsep Society 5.0 memperkuat urgensi transformasi dalam sistem pendidikan. Society 5.0 adalah konsep masyarakat berbasis teknologi yang menempatkan manusia sebagai pusat dari inovasi dan integrasi teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari (Cabinet Office, Government of Japan, 2019). Dalam kerangka ini, pendidikan dituntut untuk melampaui peran tradisionalnya sebagai penyampai informasi, menjadi agen perubahan yang membekali siswa dengan kecakapan digital, pemikiran kritis, dan kemampuan kolaboratif lintas budaya. Transformasi ini mencakup perubahan desain kurikulum, pendekatan pedagogis, serta pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Pendidikan harus mampu menjawab pertanyaan mendasar: bagaimana membekali generasi muda untuk hidup bermakna dan berkontribusi dalam masyarakat digital yang kompleks?

Kaitan antara pendidikan berkelanjutan dan Society 5.0 semakin terlihat ketika kedua konsep tersebut dikaitkan dengan tujuan pembangunan global. Kedua pendekatan ini mengedepankan pentingnya inovasi, kolaborasi, dan pemberdayaan masyarakat sebagai solusi terhadap berbagai tantangan abad ke-21. Pendidikan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip Society 5.0 dan SDGs dapat menciptakan model pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan berdampak langsung pada pembangunan berkelanjutan (Vitorino et al., 2021). Misalnya, penggunaan teknologi untuk proyek pembelajaran berbasis masalah lokal yang dikaitkan dengan isu global memberikan peluang pembelajaran yang otentik dan bermakna. Dengan cara ini, pendidikan menjadi jembatan antara teknologi dan kemanusiaan.

Beberapa studi telah menegaskan bahwa keberhasilan integrasi SDGs dalam konteks Society 5.0 sangat bergantung pada kesiapan institusi pendidikan dalam melakukan reformasi struktural dan pedagogis. García dan Rivas (2018) menunjukkan bahwa pendidikan tinggi perlu mengembangkan kebijakan internal yang mendorong keterlibatan aktif dosen dan mahasiswa dalam inisiatif keberlanjutan berbasis teknologi. Hal ini mencakup desain kurikulum yang lintas disiplin, sistem evaluasi yang menekankan kompetensi keberlanjutan, serta dukungan infrastruktur digital yang memadai. Oleh karena itu, sinergi antara kerangka pendidikan berkelanjutan dan Society 5.0 perlu dikaji dan diterapkan secara strategis untuk memastikan bahwa tujuan pembangunan global dapat dicapai secara inklusif dan kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengkaji secara mendalam implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) dalam sistem pendidikan di era Society 5.0. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada tujuan utama penelitian, yaitu memperoleh pemahaman kontekstual mengenai strategi dan tantangan yang dihadapi institusi pendidikan dalam mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam proses pembelajaran. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara detail pengalaman dan perspektif aktor-aktor pendidikan, serta dinamika sosial yang menyertainya. Sebagaimana disampaikan oleh Creswell (2014), pendekatan kualitatif cocok untuk mengungkap makna di balik fenomena kompleks yang tidak dapat diukur secara kuantitatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen. Wawancara dilakukan dengan pengajar dan pengelola institusi pendidikan yang terlibat dalam pengembangan kurikulum berkelanjutan dan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Observasi dilakukan pada aktivitas pembelajaran yang mengintegrasikan isu-isu keberlanjutan, sedangkan analisis dokumen meliputi telaah terhadap kurikulum, laporan tahunan, dan pedoman kebijakan pendidikan. Teknik triangulasi diterapkan untuk memvalidasi temuan dari berbagai sumber dan meningkatkan keandalan data. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih utuh terhadap konteks implementasi SDGs dalam praktik pendidikan.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari dua kategori utama: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan observasi di lapangan, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari artikel jurnal ilmiah, dokumen kebijakan pemerintah, serta laporan resmi institusi pendidikan. Analisis dilakukan secara tematik, dimulai dengan coding terhadap transkrip data dan dokumen, dilanjutkan dengan identifikasi tema-tema utama yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses ini menghasilkan narasi analitis yang menggambarkan bagaimana prinsip-prinsip SDGs diimplementasikan dalam dunia pendidikan, serta bagaimana tantangan era Society 5.0 direspons oleh institusi pendidikan melalui transformasi kurikulum dan pendekatan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Integrasi SDGs dalam Kurikulum

Integrasi Sustainable Development Goals (SDGs) ke dalam kurikulum pendidikan merupakan langkah penting untuk menanamkan nilai keberlanjutan sejak dini kepada peserta didik. Sejumlah institusi pendidikan telah merancang kurikulum yang menyisipkan tema-tema keberlanjutan dalam berbagai mata pelajaran. Misalnya, dalam pelajaran sains, topik seperti perubahan iklim, energi terbarukan, dan pengelolaan sumber daya alam diajarkan sebagai bagian dari pendekatan kontekstual yang mendorong kesadaran lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip Education for Sustainable Development (ESD) yang menekankan pembelajaran berbasis aksi dan relevansi sosial (UNESCO, 2014).

Pada mata pelajaran ilmu sosial, siswa diperkenalkan dengan isu-isu keadilan sosial, hak asasi manusia, dan kemiskinan global. Pembelajaran ini tidak hanya memperkaya wawasan kognitif, tetapi juga membentuk keterampilan berpikir kritis, empati sosial, dan kapasitas untuk bertindak sebagai agen perubahan (Rieckmann, 2012). Studi Garcia dan Rivas (2018) menunjukkan bahwa integrasi SDGs ke dalam kurikulum dapat memperkuat kompetensi lintas disiplin dan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam isu-isu masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan harus dilihat sebagai ruang transformatif yang tidak hanya mengembangkan intelektualitas, tetapi juga karakter keberlanjutan.

4.2 Pemanfaatan Teknologi Informasi

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran yang krusial dalam memperluas akses, fleksibilitas, dan kualitas pendidikan di era Society 5.0. Berbagai platform digital seperti Learning Management Systems (LMS), aplikasi mobile, dan alat kolaboratif daring telah dimanfaatkan oleh institusi pendidikan untuk mendukung pembelajaran jarak jauh maupun hibrida. Penggunaan TIK ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengakses sumber belajar yang beragam, serta mengembangkan keterampilan digital yang esensial dalam dunia kerja modern (Cabinet Office, Japan, 2019).

Salah satu bentuk implementasi teknologi yang efektif adalah penggunaan aplikasi berbasis proyek yang memungkinkan siswa bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan tantangan dunia nyata. Pendekatan ini mendorong project-based learning yang tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga melatih kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan pemecahan masalah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Vitorino et al. (2021) yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan kesadaran keberlanjutan dan membekali siswa dengan keterampilan abad ke-21. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai enabler dalam transformasi pendidikan.

4.3 Kolaborasi dengan Sektor Swasta dan Masyarakat

Implementasi pendidikan berkelanjutan memerlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk sektor swasta dan masyarakat sipil. Beberapa institusi pendidikan telah menjalin kerja sama dengan perusahaan untuk mengembangkan program pendidikan yang relevan dengan tuntutan industri, seperti pelatihan pemrograman, desain grafis, dan kewirausahaan digital. Kolaborasi ini menyediakan sumber daya tambahan sekaligus memastikan bahwa keterampilan yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja (Kraft & Vig, 2015).

Partisipasi masyarakat dalam proyek-proyek pendidikan juga memperkuat keterlibatan sosial dan dampak keberlanjutan. Kegiatan seperti penghijauan, daur ulang sampah, dan revitalisasi ruang publik memberikan ruang bagi siswa untuk berkontribusi langsung terhadap lingkungan dan komunitas mereka. Studi oleh Leicht et al. (2018) menekankan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis komunitas mampu membangun rasa tanggung jawab sosial dan memberdayakan warga untuk terlibat dalam perubahan. Oleh karena itu, kolaborasi lintas sektor menjadi faktor kunci dalam memperluas dampak pendidikan menuju pencapaian SDGs.

4.4 Studi Kasus: Praktik Nyata Pendidikan Berkelanjutan

Hasil studi kasus di beberapa institusi pendidikan Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan project-based learning yang berbasis pada isu lingkungan memberikan hasil yang positif. Salah satu contohnya adalah program pengelolaan sampah di sebuah sekolah dasar di Bandung, di mana siswa dilibatkan dalam kegiatan memilah sampah, mendaur ulang, dan mengedukasi komunitas sekolah. Program ini tidak hanya membangun kesadaran lingkungan di kalangan siswa, tetapi juga menciptakan perubahan perilaku kolektif di sekolah.

Pendekatan tersebut memperlihatkan bahwa ketika siswa diberikan ruang untuk mengambil peran aktif dalam proyek sosial, mereka akan lebih mudah memahami relevansi pembelajaran dengan kehidupan nyata. Selain itu, praktik ini menunjukkan bahwa pendidikan dapat menjadi wahana perubahan sosial yang efektif, terutama ketika digabungkan dengan keterlibatan komunitas dan dukungan kelembagaan. Keberhasilan studi kasus ini mendukung pandangan bahwa pendidikan transformatif dapat dicapai melalui kolaborasi, teknologi, dan kurikulum yang responsif terhadap isu global.

KESIMPULAN

Pendidikan berperan penting dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya dalam membentuk generasi yang sadar akan isu-isu keberlanjutan dan siap menghadapi tantangan global. Di era Society 5.0, pendidikan tidak hanya dituntut untuk memberikan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang relevan dengan perkembangan teknologi dan dinamika sosial. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi SDGs ke dalam kurikulum, pemanfaatan teknologi informasi, serta kolaborasi lintas sektor telah mulai diadopsi oleh sejumlah institusi pendidikan di Indonesia. Praktik-praktik tersebut mencerminkan semangat transformatif pendidikan sebagai alat pemberdayaan masyarakat. Namun demikian, upaya ini belum merata dan menghadapi berbagai kendala struktural dan kultural.

Salah satu tantangan utama yang ditemukan dalam implementasi pendidikan berkelanjutan adalah rendahnya pemahaman tentang SDGs di kalangan pengajar dan tenaga kependidikan. Banyak pendidik belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam merancang pembelajaran yang mengintegrasikan isu-isu keberlanjutan secara kontekstual. Selain itu, keterbatasan sumber daya—baik dari sisi pendanaan, infrastruktur, maupun dukungan kebijakan—masih menjadi hambatan serius, terutama di daerah terpencil. Akses terhadap teknologi digital yang belum merata juga memperlebar kesenjangan pendidikan dan menghambat pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung prinsip Society 5.0. Di sisi lain, perubahan kurikulum kerap kali dihadapkan pada resistensi dari institusi yang belum siap melakukan transformasi.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan strategi yang komprehensif dan kolaboratif. Pertama, peningkatan kapasitas guru dan tenaga pendidik menjadi prioritas melalui pelatihan berkelanjutan yang fokus pada pengintegrasian SDGs dalam pembelajaran. Pelatihan ini harus dirancang dengan pendekatan aplikatif dan berbasis konteks lokal, agar mudah diadopsi oleh berbagai jenis institusi pendidikan. Kedua, pengembangan infrastruktur teknologi informasi harus menjadi agenda utama, terutama di wilayah dengan keterbatasan akses digital. Langkah ini mencakup pengadaan perangkat, penguatan jaringan internet, serta pengembangan konten pembelajaran digital yang relevan dengan nilai-nilai keberlanjutan.

Ketiga, perlu adanya kampanye kesadaran publik yang melibatkan siswa, orang tua, komunitas, dan pemangku kepentingan lainnya. Kampanye ini bertujuan untuk membangun pemahaman bersama bahwa pendidikan berkelanjutan bukan sekadar isu akademik, tetapi bagian dari tanggung jawab kolektif untuk mewujudkan masa depan yang lebih baik.

Dengan meningkatkan kesadaran, diharapkan tercipta ekosistem pendidikan yang mendukung transformasi budaya belajar menuju pembelajaran yang berorientasi pada perubahan sosial dan ekologis. Selain itu, pendekatan kolaboratif antara pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil akan memperkuat pelaksanaan program-program pendidikan yang berkelanjutan dan inovatif.

Sebagai penutup, implementasi SDGs dalam pendidikan di era Society 5.0 merupakan proses jangka panjang yang membutuhkan komitmen, inovasi, dan sinergi lintas sektor. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami kompleksitas dan potensi integrasi pendidikan berkelanjutan dalam konteks masyarakat digital. Temuan-temuan yang disajikan dapat menjadi dasar untuk pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan yang lebih inklusif, transformatif, dan adaptif terhadap tantangan zaman. Dengan dukungan semua pihak, pendidikan dapat menjadi motor utama dalam mewujudkan masyarakat yang adil, sejahtera, dan berkelanjutan.

REFERENCES

- Cabinet Office, Government of Japan. (2019). Society 5.0: Human-centered society. Retrieved from: https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- García, I. M., & Rivas, J. A. (2018). Integrating Sustainable Development Goals in Higher Education Curricula: A Case Study from Colombia. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(5), 855–870. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2017-0018>
- Kraft, M. E., & Vig, N. J. (2015). The Role of Education in Sustainable Development: A Global Perspective. *The Journal of Environmental Education*, 46(2), 93–105. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1009398>
- Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (2018). *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO Publishing.
- Mulder, K. F. (2012). Sustainability in Higher Education: A Global Perspective. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.1108/14676371211190272>
- Rieckmann, M. (2012). Education for Sustainable Development Goals: A Global Overview. In *Sustainability in Higher Education: Stories and Strategies for Transformation* (pp. 47–64). New York: Routledge.
- UNESCO. (2014). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.
- Vitorino, L. M., Pimenta, A. L., Cruz, J. P., & Zerbetto, S. R. (2021). Education and sustainable development goals: A bibliometric mapping from Scopus database. *Sustainability*, 13(12), 6666. <https://doi.org/10.3390/su13126666>