

Efektivitas dan Evaluasi Konsep SDGs pada Sektor Formal (Studi Kasus: Sekolah Phatnawitya Thailand)

(The Effectiveness and Evaluation of the SDGs Concept in the Formal Sector (Case Study: Phatnawitya School Thailand))

Daffa Ibra Danendra^{1*}, Fadhley Muhammad Zulkifli², Deni Lubis²

¹Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

²Departemen Ilmu Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

*Penulis Korespondensi: daffaibradanendra@apps.ipb.ac.id

Diterima September 2024/Disetujui Desember 2024

ABSTRAK

Pendidikan merupakan salah satu komponen mendasar untuk membantu mewujudkan target *Sustainable Development Goals* (SDGs). Thailand sebagai negara Asia Tenggara, juga memiliki komitmen untuk mewujudkan SDGs dengan dimulai pada lembaga formal yaitu sekolah dengan acuan target strategi nasional. Adapun tujuan kegiatan riset pengabdian ini adalah: 1) Mengetahui kondisi aktual pelajar Thailand terhadap implementasi konsep SDGs; 2) Mengidentifikasi komponen yang menjadikan pembelajaran SDGs belum dapat dipahami secara merata, dan; 3) Solusi untuk strategi konsep SDGs mudah dipahami dan diimplementasikan pada sektor formal sekolah secara berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam riset pengabdian adalah *mixed method* dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif diantaranya adalah pendekatan fenomenologi, *causal loops diagrams*, dan *fishbone analysis*. Hasil pelaksanaan kegiatan ini 1) intervensi pendidikan berbasis partisipasi dan kontekstual melalui berbagai program efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang SDGs dan mendorong keterlibatan dalam pencapaian tujuan global tersebut; 2) Faktor-faktor saling terkait, seperti kurangnya pembahasan di sekolah, terbatasnya pelatihan guru, dan rendahnya akses terhadap informasi serta materi pendidikan, yang memperkuat ketidaksadaran kolektif siswa terhadap konsep ini dan; 3) Strategi kebijakan yang tepat adalah meningkatkan pelatihan guru dan memperbaiki akses serta kualitas sumber daya pendidikan untuk memutus siklus ketidaktahuan siswa terhadap SDGs di Yala, Thailand. Kunci utama untuk efektivitas kegiatan membutuhkan intervensi pendidikan berbasis partisipasi dan kontekstual, didukung pelatihan guru yang memadai serta akses yang lebih baik terhadap informasi dan materi pendidikan.

Kata kunci: SDGs, target Thailand, fenomenologi, *causal loops diagrams*, *fishbone analysis*

ABSTRACT

Education is a fundamental pillar in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), and Thailand, as a Southeast Asian Nation, demonstrates its commitment to these goals by starting within formal institutions like schools, guided by national strategies. This community service research aims to assess Thai students' understanding of SDGs concepts, identify barriers to comprehensive learning, and propose strategies for sustainable implementation of SDGs in schools. Using a mixed-method approach that includes phenomenology, causal loop diagrams, and fishbone analysis, the research highlights key findings: participatory and contextual educational interventions effectively enhance students' SDG awareness and engagement, while interconnected challenges, such as limited discussions in schools, insufficient teacher training, and inadequate access to

information and educational resources, hinder progress. To address these issues, the study recommends improving teacher training and enhancing access to high-quality educational materials as critical strategies to break the cycle of unawareness among students in Yala, Thailand. The overarching conclusion underscores that participatory and contextual education, supported by strong teacher capacity and resource availability, is essential for sustainable success in embedding SDG concepts within formal education.

Keywords: SDGs, Thailand targets, phenomenology, causal loops diagrams, fishbone analysis

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan merupakan suatu hal yang erat kaitannya dengan kebutuhan dasar setiap individu (Nurfatimah *et al.* 2022). Lebih lanjut, pendidikan merupakan suatu proses untuk mengetahui bagaimana pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan antar kelompok yang diturunkan lintas generasi melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian (Bukhori *et al.* 2023). Thailand sebagai negara fokus tujuan utama, telah melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikannya sejak tahun 1995 pada publikasi UNESCO tahun 2023.

Data menunjukkan bahwa, jauh sebelum adanya konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs) negara Thailand telah mengupayakan keseimbangan konsep pemahaman pendidikan melalui penyiaran program televisi pendidikan untuk mengimbangi kekurangan guru di daerah terpencil dan dapat menjangkau lebih dari satu juta siswa. Dalam sejarahnya, Thailand pernah menggunakan program satu laptop dan satu tablet per-siswa, namun program tersebut tidak berjalan mulus akibat beragam tantangan dalam pengimplementasian (Global Education Monitoring Report 2023). Hingga saat ini, penerapan wajib belajar pada Negara Thailand yaitu sembilan tahun wajib belajar dengan rincian 12 tahun pendidikan gratis sampai menyelesaikan sekolah menengah atas (*secondary school*), pada sekolah non-kerajaan standar pembayaran akan diatur oleh masing-masing yayasan (Adyatama 2021).

Peringkat sistem pendidikan terbaik pada wilayah Asia Tenggara, Thailand menduduki peringkat ketiga dan disusul oleh Indonesia pada peringkat keempat (Laudia *et al.* 2023). Lebih lanjut keberhasilan tersebut karena pemerintah Thailand menerapkan sistem keterampilan praktis pada jenjang sekolah formal (Murni 2024). Keterampilan praktis yang dimaksud adalah efisiensi dalam pembelajaran baik secara luring maupun daring dengan memperhatikan dampak sosial dan lingkungan yang ada. Berdasarkan publikasi *GEM Report* yang dilakukan oleh UNESCO tahun 2023, Thailand mengalami peningkatan penggunaan internet pada periode 2004 sampai 2020 yaitu dari 11% menjadi 78%, dengan salah satu komponennya adalah untuk sektor pendidikan formal. Pendidikan pada sektor formal, merupakan upaya utama (*fundamental target*) negara Thailand dalam mendukung SDGs.

Sebagai upaya pencapaian target SDGs pada tahun 2045, Thailand telah menyesuaikan targetnya dengan tahapan diantaranya adalah strategi nasional 20 tahun (2018-2037), rencana pengembangan ekonomi dan masyarakat digital, rencana pengembangan ekonomi dan sosial nasional ke-12 (2017-2021), dan rencana pengembangan ekonomi dan sosial ke-13 (2022-2027) (Phantuwongpakdee *et al.* 2022). Landasan utama dalam penerapan konsep SDGs negara Thailand pada fokus sasaran sektor formal sekolah adalah SDGs poin empat, yaitu kualitas pendidikan. Jika penerapan kualitas pendidikan telah memadai, poin-poin SDGs lainnya akan dapat terbentuk dan saling berkesinambungan (Amedi 2018).

Implementasi SDGs pada sektor formal sekolah khususnya pada sekolah dasar (*primary school*) tidak terlalu banyak diajarkan karena penyajian yang tergolong cukup menantang (Aminullah *et al.* 2023). Hal tersebut berlanjut pada tingkat sekolah menengah pertama hingga atas (*secondary school*) yang sudah seharusnya konsep SDGs sudah dapat berdampak, namun dalam kondisi aktualnya tidak semulus itu. Oleh karena itu, tujuan dalam dalam pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada kegiatan kuliah kerja nyata dengan lokasi Thailand adalah untuk mengetahui kondisi aktual Pelajar Thailand terhadap implementasi konsep SDGs, dilanjutkan dengan identifikasi komponen yang menjadikan pembelajaran SDGs belum dapat dipahami secara merata, dan pada akhirnya akan ditemukan solusi untuk strategi konsep SDGs mudah dipahami dan diimplementasikan pada sektor formal sekolah secara berkelanjutan. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terciptanya strategi pembelajaran yang efektif, kontekstual, dan berkelanjutan untuk memudahkan pemahaman serta implementasi konsep SDGs di sektor formal sekolah di Thailand.

METODE PENERAPAN INOVASI

Sasaran Inovasi

Sasaran inovasi dalam kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs) serta mendorong keterlibatan aktif mereka dalam upaya pencapaian tujuan global tersebut. Fokusnya adalah pada siswa kelas enam di Phatnawitya Secondary School, Yala, Thailand, sebagai representasi generasi muda yang perlu dipersiapkan untuk menghadapi tantangan global. Dengan pendekatan yang sesuai, sasaran ini diharapkan tidak hanya membantu siswa memahami konsep SDGs secara komprehensif, tetapi juga menjadikannya bagian integral dari pembelajaran formal yang dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Inovasi yang Digunakan

Inovasi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pengembangan pembelajaran berbasis partisipasi siswa yang dikombinasikan dengan pendekatan kontekstual, sehingga pembahasan SDGs menjadi lebih relevan dan menarik. Pendekatan ini melibatkan metode interaktif seperti diskusi kelompok, studi kasus lokal, dan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Selain itu, inovasi ini juga mencakup pelatihan guru untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam mengintegrasikan materi SDGs ke dalam kurikulum, sehingga tercipta lingkungan pembelajaran yang mendukung pengembangan pemahaman siswa secara holistik.

Metode Penerapan Inovasi

Berdasarkan pemaparan diatas, pendekatan riset yang digunakan dalam pengabdian kepada lembaga sektor formal sekolah menggunakan pendekatan *mixed-method research* dengan penggabungan kualitatif dan kuantitatif. Partisipan dalam kegiatan adalah seluruh siswa pada sekolah Satit Phatnawitya dan Phatnawitya *Secondary School* dengan subjek pemilihan adalah siswa kelas enam pada *secondary school* dengan jumlah sebanyak 34 siswa. Pemilihan subjek dalam riset pengabdian mengacu pada syarat *goodness of fit* untuk melakukan penelitian kualitatif maupun kuantitatif dengan minimal responden atau informan sebanyak 30 (Sugiyono 2017).

Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan

Lokasi yang dilakukan dalam riset pengabdian adalah sekolah Phatnawitya, Mueuang Yala, Kota Yala, Provinsi Yala, Thailand dengan periode 26 Juni hingga 28 Juli 2024. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder sebagai pendukung. Data primer diperoleh untuk mengetahui kondisi aktual dengan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi diperoleh melalui data fenomena sosial yang diperoleh dengan beragam cara diantaranya adalah observasi dan wawancara *in-depth interview* (Solahudin & Sadari 2024). Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari kondisi secara aktual dan dilakukan pengecekan untuk diformulasikan kebenaran pada peristiwa.

Pengumpulan dan Analisis Data

Analisis data lanjutan yang akan dilakukan adalah melakukan pengkategorian faktor-faktor apa saja yang memengaruhi pembelajaran serta penerapan konsep SDGs belum dapat dipahami secara merata menggunakan metode *causal loops diagrams* (CLDs). Metode CLDs digunakan analisis sistem dinamis untuk memahami hubungan sebab-akibat antara variabel dalam sebuah sistem. Penjelasan mengarah pada konsep bahwa pemahaman awal tentang situasi atau masalah dimulai dengan mengidentifikasi peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam sistem dengan menggunakan permulaan jenis masalah.

Data dianalisis menggunakan *diagram loop* sebab-akibat, analisis dapat mengidentifikasi berbagai pola hubungan sebab-akibat antara variabel dalam sistem. Misalnya, diagram tersebut dapat menunjukkan apakah peningkatan satu variabel akan menyebabkan peningkatan atau penurunan dalam variabel lainnya. Dengan demikian, metode ini memungkinkan analisis untuk memvisualisasikan dan memahami dinamika kompleks dalam sistem yang sedang diteliti (Senge 1997). Lebih lanjut, dalam pembuatan *causal loops diagram*, terdapat beberapa simbol dalam interpretasinya. Keberadaannya menunjukkan bahwa tingkat hubungan sebab akibat akan dimungkinkan untuk menghindari definisi ganda dalam sistem yang ada. Lebih lanjut, penjelasan symbol terkait *causal loops diagram* yang mengacu pada Sterman (2000) akan disajikan pada Tabel 1.

Analisis lanjutan diperlukan untuk mengetahui solusi strategi implementasi konsep SDGs di lembaga formal sekolah sebagai bentuk komitmen dalam upaya keberlanjutan. Analisis dilakukan melalui data sekunder dengan sistem *literature review* yang disajikan atau diilustrasikan dengan *fishbone analysis*. Analisis *fishbone* adalah suatu pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian dan kesenjangan yang ada. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab suatu masalah (Ishikawa 1982). Pada bagian kepala ikan akan menjelaskan permasalahan atau potensi

Tabel 1 Simbol notifikasi dalam *Causal Loops Diagram*

Simbol	Deskripsi
	Interelasi jangka pendek: Perubahan pada elemen sumber memiliki efek langsung pada elemen target.
	Interelasi jangka menengah: Perubahan pada elemen sumber mempunyai sedikit efek penundaan waktu pada elemen target
	Interelasi jangka panjang: Perubahan pada elemen sumber memiliki efek penundaan waktu yang besar pada elemen target.
	Semua sama, jika A bertambah (berkurang), maka B bertambah (menurun) di atas (di bawah) apa yang seharusnya terjadi.
	Semua sama, jika X bertambah (berkurang), maka Y berkurang (meningkat) di atas (di bawah) apa yang seharusnya terjadi.

penyebab dan akan dijawab oleh tulang ikan sebagai representasi dari akibat atau solusi yang dapat diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan di Phatnawitya School, Yala, Thailand, memberikan wawasan mendalam mengenai tingkat pemahaman dan kesadaran siswa terhadap konsep Sustainable Development Goals (SDGs) sebelum dan setelah intervensi pendidikan. Berdasarkan pendekatan fenomenologi, penelitian ini menemukan bahwa sebelum pelaksanaan program "*Be an Informant!*", mayoritas siswa tidak memiliki pengetahuan dasar tentang SDGs. Ketidaktahuan ini mencerminkan kesenjangan informasi yang masih terjadi di kalangan pelajar, khususnya di daerah yang kurang terpapar oleh diskursus global. Hal ini sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat kesadaran terhadap isu-isu global, termasuk SDGs, sering kali lebih rendah di negara-negara berkembang, terutama di wilayah yang terpencil atau kurang akses terhadap pendidikan berkualitas (UNESCO, 2015).

Intervensi melalui program "*Be an Informant!*" dirancang dengan pendekatan partisipatif yang berfokus pada peningkatan keterlibatan siswa dalam proses belajar-mengajar. Program ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis tentang SDGs, tetapi juga mendorong siswa untuk mengaitkan tujuan-tujuan tersebut dengan realitas sehari-hari mereka. Misalnya, diskusi tentang SDG poin empat (Pendidikan Berkualitas) dan SDGs poin 10 (Pengurangan Kesenjangan) difasilitasi dengan cara yang relevan dengan konteks lokal, seperti pentingnya pendidikan dalam mengatasi kemiskinan dan kesenjangan sosial di komunitas mereka. Sebagai hasilnya, siswa mulai mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang relevansi SDGs dengan kehidupan mereka. Salah satu siswa bahkan mengungkapkan, "Dulu saya tidak tahu apa-apa tentang SDGs, tetapi sekarang saya paham bahwa tindakan kecil yang kita lakukan di sini dapat membantu mencapai tujuan besar untuk dunia."

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan yang kontekstual, interaktif, dan partisipatif sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa mengenai SDGs. Metode fenomenologi yang digunakan memungkinkan peneliti untuk menangkap transformasi persepsi siswa dari ketidaktahuan menjadi pemahaman yang lebih baik tentang SDGs. Sebelum intervensi, siswa mengalami apa yang disebut sebagai "ketidaksadaran kolektif," di mana mereka tidak menyadari keberadaan atau pentingnya SDGs dalam konteks global maupun lokal (Giddens, 1991). Namun, setelah mengikuti program, mereka mulai menunjukkan peningkatan kesadaran dan komitmen untuk berkontribusi dalam pencapaian SDGs melalui tindakan-tindakan nyata di lingkungan mereka. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dan refleksi dalam proses pembelajaran (Piaget 1977).

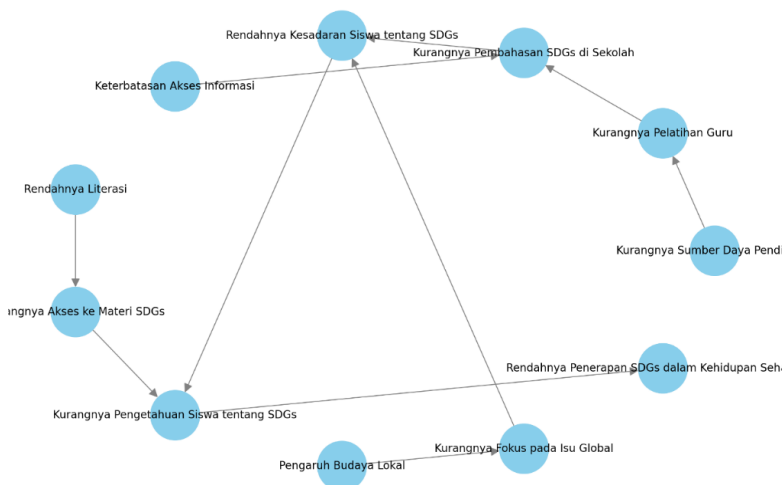
Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa ketika siswa diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tetapi juga mengembangkan sikap kritis dan rasa tanggung jawab sosial. Sebagai contoh, siswa tidak hanya memahami konsep-konsep SDGs, tetapi juga mulai merumuskan tindakan konkret yang dapat mereka lakukan di sekolah dan komunitas mereka untuk mendukung pencapaian tujuan-tujuan tersebut. Fenomena ini mencerminkan apa yang disebut sebagai "pembelajaran transformasional," di mana proses pembelajaran tidak hanya mengubah pengetahuan tetapi juga mengubah sikap dan perilaku siswa (Mezirow 2000).

Kegiatan ini menegaskan bahwa intervensi pendidikan yang dirancang dengan baik, yang menggabungkan pendekatan kontekstual, partisipatif, dan reflektif, dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pencapaian SDGs di tingkat lokal. Lebih dari sekadar meningkatkan pemahaman siswa tentang SDGs, program seperti "Be an Informant!" juga memiliki potensi untuk membentuk generasi muda yang lebih sadar, kritis, dan berkomitmen untuk terlibat aktif dalam upaya global untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Lebih lanjut, berdasarkan fenomena tersebut perlu dianalisis faktor faktor atau komponen yang memengaruhi perilaku antar individu yang terjadi. Analisis tersebut dilakukan dengan *Causal Loops Diagrams* (CLDs) yang dijelaskan pada Gambar 1.

CLDs yang disajikan mengilustrasikan hubungan sebab-akibat antara berbagai faktor yang mempengaruhi rendahnya pengetahuan siswa di Yala, Thailand, mengenai konsep SDGs. Rendahnya kesadaran siswa terhadap SDGs merupakan hasil dari serangkaian faktor saling terkait yang memperkuat satu sama lain dalam sebuah loop kausal. Salah satu penyebab utama adalah kurangnya pembahasan SDGs di sekolah, yang secara langsung disebabkan oleh terbatasnya pelatihan guru serta kekurangan sumber daya pendidikan yang memadai. Ketika guru tidak mendapatkan pelatihan yang sesuai dan sumber daya untuk mendukung pengajaran SDGs terbatas, penyampaian konsep ini kepada siswa menjadi tidak efektif, sehingga pengetahuan siswa tentang SDGs pun menjadi minimal.

Selain itu, rendahnya penerapan SDGs dalam kehidupan sehari-hari di kalangan siswa memperburuk situasi ini. Siswa yang tidak melihat relevansi dan penerapan praktis SDGs dalam konteks lokal cenderung kurang memahami dan menghargai pentingnya konsep tersebut. Faktor ini berkaitan erat dengan kurangnya perhatian terhadap isu-isu global, yang sering kali terabaikan akibat pengaruh kuat budaya lokal di Yala. Budaya lokal yang lebih menekankan isu-isu domestik dibandingkan isu global seperti SDGs, menyebabkan siswa lebih fokus pada permasalahan yang dianggap lebih relevan secara lokal, sehingga pemahaman mereka terhadap SDGs menjadi terabaikan.

Kurangnya akses terhadap materi pendidikan mengenai SDGs juga menjadi hambatan signifikan. Faktor ini diperburuk oleh rendahnya tingkat literasi dan terbatasnya akses terhadap informasi, yang disebabkan oleh infrastruktur dan teknologi yang tidak memadai di Yala. Rendahnya kemampuan literasi siswa menghambat mereka dalam mengakses



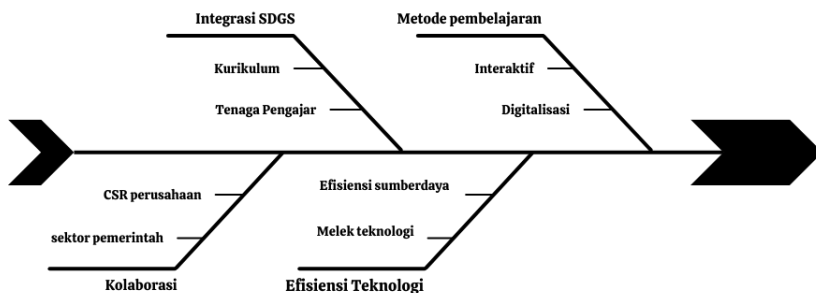
Gambar 1 Hubungan antara kesadaran SDGs dengan perilaku siswa/i.

dan memahami materi pembelajaran yang ada, yang pada akhirnya berdampak pada pengetahuan mereka tentang SDGs.

Secara keseluruhan, faktor-faktor ini membentuk sebuah loop kausal yang memperkuat rendahnya pengetahuan dan kesadaran siswa tentang SDGs. Setiap elemen dalam loop ini saling memperkuat, menciptakan siklus yang sulit diputus. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan intervensi yang tepat, seperti peningkatan pelatihan guru dan perbaikan sumber daya pendidikan, yang dapat membantu memutus siklus ini dan meningkatkan pemahaman serta kesadaran siswa terhadap SDGs.

Lebih lanjut, diperlukan strategi untuk eksistensi keberlanjutan bahwa SDGs dapat diberlakukan dengan efisien dan efektif. Analisis lanjutan menggunakan *fishbone diagrams* untuk mengetahui strategi apa saja yang cocok dilakukan supaya siswa/I melek akan peran SDGs dilaam kehidupan sehari-hari. Hasil dari *fishbone analysis* tersaji pada Gambar 2. Diagram *Fishbone* di atas menggambarkan faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SDGs di sektor pendidikan formal, khususnya di sekolah-sekolah. Salah satu elemen penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah integrasi SDGs dalam kurikulum. Untuk memastikan siswa memahami konsep SDGs secara mendalam, kurikulum harus dirancang agar relevan dengan konteks lokal yang dihadapi oleh siswa. Aikens *et al.* 2019 menekankan bahwa integrasi kurikulum berbasis SDGs akan membantu siswa memahami hubungan antara tantangan global dan kondisi lokal, memungkinkan mereka untuk berkontribusi secara langsung dalam mencapai tujuan keberlanjutan. Selain itu, pelatihan bagi tenaga pengajar memainkan peran krusial dalam memastikan bahwa para guru memiliki pemahaman yang mendalam mengenai SDGs dan metode pengajaran yang relevan. Menurut Leicht *et al.* 2018, guru yang mendapatkan pelatihan dapat berperan signifikan dalam membimbing siswa untuk menerapkan nilai-nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

Metode pembelajaran juga berkontribusi besar dalam mendukung penerapan SDGs di sektor pendidikan formal. Pembelajaran yang bersifat interaktif dan mengintegrasikan teknologi digital mampu membantu siswa untuk lebih memahami dan terlibat dalam materi yang diajarkan. Irfan dan Saleem (2021) menyebutkan bahwa penggunaan teknologi digital tidak hanya meningkatkan daya tarik pembelajaran, tetapi juga memberikan fleksibilitas bagi siswa dalam mengakses informasi kapan saja dan di mana saja. Selain itu, pembelajaran berbasis teknologi mendorong inovasi dan kreativitas siswa, yang pada akhirnya membantu mereka memahami relevansi SDGs dalam konteks lokal dan global. Model pembelajaran berbasis kolaborasi juga dapat diimplementasikan, di mana siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah nyata yang terkait dengan tujuan-tujuan SDGs.



Gambar 2 *Fishbone diagrams analysis* strategi implementasi secara keberlanjutan.

Dalam hal efisiensi teknologi, pemanfaatan teknologi secara bijaksana dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya pendidikan. Teknologi memungkinkan sekolah-sekolah untuk menggunakan sumber daya yang ada secara lebih optimal. Menurut Giangrande *et al.* 2019, teknologi tidak hanya membantu dalam penyebaran informasi terkait SDGs, tetapi juga memungkinkan siswa dan guru untuk berpartisipasi dalam program berbasis proyek yang mendukung pembelajaran aktif. Keterampilan literasi digital pada siswa juga menjadi faktor penting, karena kemampuan tersebut memungkinkan mereka mengakses sumber daya yang lebih luas dan berkontribusi pada pencapaian SDGs.

Kolaborasi lintas sektor antara sekolah, pemerintah, dan sektor swasta merupakan elemen krusial dalam mendukung keberhasilan integrasi SDGs di sekolah. Peran sektor swasta melalui program CSR (*Corporate Social Responsibility*) memberikan dukungan dalam bentuk sumber daya finansial dan teknologi, sedangkan pemerintah dapat berperan sebagai fasilitator dalam menyediakan kebijakan yang mendukung implementasi SDGs di sektor pendidikan. Biberhofer dan Rammel (2017) menyoroti bahwa kolaborasi lintas sektor memperkuat ekosistem pendidikan berkelanjutan dengan fokus pada pencapaian tujuan global dalam konteks lokal.

Secara keseluruhan, implementasi SDGs di sektor pendidikan formal membutuhkan pendekatan holistik yang melibatkan berbagai faktor, mulai dari integrasi kurikulum yang relevan, metode pembelajaran interaktif, hingga pemanfaatan teknologi yang efisien serta kolaborasi antar *stakeholder*. Langkah-langkah tersebut tidak hanya memperkuat kesadaran siswa terhadap SDGs, tetapi juga memastikan mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berkontribusi dalam pencapaian tujuan-tujuan global. Leicht *et al.* 2018 menyimpulkan bahwa kerja sama kolektif antara berbagai pihak menjadi kunci keberhasilan pendidikan berkelanjutan berbasis SDGs, yang pada akhirnya memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat dan lingkungan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian di Phatnawitya School, Yala, mengungkapkan bahwa kesadaran dan pengetahuan siswa mengenai SDGs masih sangat rendah, yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti minimnya pembahasan dalam kurikulum sekolah, rendahnya kualitas pelatihan guru, keterbatasan sumber daya pendidikan, serta pengaruh budaya lokal yang kuat dan rendahnya akses informasi. Faktor-faktor ini saling berkaitan, membentuk loop kausal yang memperkuat rendahnya pemahaman siswa terhadap SDGs dan menciptakan siklus yang sulit diputus tanpa intervensi yang komprehensif dan berkelanjutan. Untuk memutus siklus tersebut, diperlukan langkah strategis, seperti peningkatan kualitas pelatihan guru, pengadaan sumber daya pendidikan yang memadai, dan pengintegrasian pembelajaran SDGs secara sistematis. Pendekatan pendidikan yang kontekstual, interaktif, dan partisipatif terbukti menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap SDGs, memungkinkan mereka memahami relevansi tujuan-tujuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan dalam konteks lokal. Dengan demikian, implementasi SDGs dalam pendidikan formal dapat dilakukan secara lebih berkelanjutan, memberikan dampak positif yang signifikan pada kesadaran siswa dan mendorong transformasi sistem pendidikan di Thailand.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak kampus IPB University khususnya kepada Direktorat Pengembangan Masyarakat Agromaritim (DPMA) dalam pemberian bantuan dana program KKNT, pihak Fakultas Ekonomi dan Manajemen selaku penghubung dan penyedia lokasi KKNT Internasional, pihak mitra Satit Phatnawitya dan Phatnawitya School Yala yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melakukan riset pengabdian sesuai kesepakatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyatama RP. 2021. Penerapan kurikulum pembelajaran ips di thailand. *OSF Preprints*, [diakses 2024 Agustus 4]. https://www.researchgate.net/profile/Rama-Putra-Adyatama-2/publication/352210850_PENERAPAN_KURIKULUM_PEMBELAJARAN_IPS_DI_THAILAND/links/60bf0611a6fdcc22eae8cb05/PENERAPAN-KURIKULUM-PEMBELAJARAN-IPS-DI-THAILAND.pdf
<https://doi.org/10.31219/osf.io/kv5wp>
- Aikens K, McKenzie M, Vaughter, P. 2019. Environmental and sustainability education policy research: A systematic review of methodological and thematic trends. *Environmental Education Research*. 25(10): 1440–1464.
- Amedi AM. 2018. Analisis politik hukum pendidikan dasar di indonesia demi menyongsong era tujuan pembangunan berkelanjutan (sustainable development goals/sdgs). *Padjadjaran Law Review* [diakses 2024 Agustus 05]. 6(1): 43–58. <https://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/plr/article/view/389>
- Aminullah A, A'yun RR, Maulina A. 2023. Mewujudkan pendidikan berkualitas untuk meningkatkan sdm handal dalam upaya mencapai sdgs 2045 di sd negeri 01 besuk. *Pandalungan: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2(1): 93–101. <https://doi.org/10.62097/pandalungan.v2i1.1443>
- Biberhofer P, Rammel C. 2017. Transdisciplinary learning and teaching as answers to urban sustainability challenges. *Environmental Education Research*. 24(9): 1377–1395.
- Bukhori I, Permatasari YD, Afida I. 2023. Mewujudkan sustainable development goals (sdgs) melalui eskalasi program pendidikan berkualitas di desa kepanjen. *Pandalungan: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1(2): 154–160. <https://doi.org/10.62097/pandalungan.v1i2.1415>
- Creswell JW. 2013. *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Giangrande N, White RM, East M, Jackson R, Clarke T, Peukert D, Saloff Coste M. 2019. A competency framework to assess and activate education for sustainable development: Addressing the UN Sustainable Development Goals 4.7 challenge. *Environmental Education Research*. 25(9): 1270–1288. <https://doi.org/10.3390/su11102832>

- Giddens A. 1991. *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford University Press.
- Irfan M, Saleem S. 2021. Digital tools in education for sustainable development: A comparative study of higher education in Asia and Europe. *Cogent Education*. 8(1): 1907595.
- Ishikawa K. 1982. Guide to quality control. Edisi ke-1. Asian Productivity Organization. Jepang.
- Laudia SM, Puspita AMI, & Mariana N. 2023. Studi komparasi metode pengajaran di sekolah dasar indonesia dan sekolah dasar thailand. *Journal on Education*. 6(1): 10738–10746.
- Leicht A, Heiss J, Byun WJ. 2018. *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. UNESCO Publishing.
- Mezirow J. 2000. *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*. Jossey-Bass.
- Murni S. 2024. Perbandingan sistem pendidikan thailand dan indonesia: sebuah studi literatur. *Insan Cendekia: Jurnal Studi Islam, Sosial dan Pendidikan*. 3(1): 11–22.
- Nurfatimah SA, Hasna S, Rostika D.2022. Membangun kualitas pendidikan di Indonesia dalam mewujudkan program Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*. 6(4): 6145–6154. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>
- Phanthuwongpakdee N, Intaprasert P, Gongkaew C, Bunnag C, Wichachai S, Soontornthum T. localizing sdgs in thailand: towards a more inclusive national science, research, and innovation (sri) plan. *Environ. Sci. Proc.* 2022, 15, 15. <https://doi.org/10.3390/environsciproc2022015015>
- Piaget J. 1977. *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. Viking Press.
- Senge PM. 1997: *The fifth Discipline Fieldbook*. 2nd edition. New York: Doubleday
- Sholahuddin, Sadari. 2024. Sustainable development goals (sdgs) dan indonesia maju: dakwah tasawuf sebagai model moderasi kebangsaan. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*. 6(3): 941–949. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v6i3.1042>
- Sterman J. 2000: *Business Dynamics. Systems thinking and modelling for a complex world*. Boston: Irwin McGraw-Hill.
- UNESCO. 2015. *Global Monitoring Report: Education for All 2000–2015: Achievements and Challenges*. UNESCO Publishing.