

**Aku Generasi Peduli Bumi: Modul Ajar IPAS Fase C Materi Letak Geografis Indonesia Berbasis Education for Sustainable Development (ESD) untuk Menunjang Ketercapaian SDGs 15 Life on Land**

**Nursyifa, Diana Octavia Anwar, Fairuz Izdiyar Ishmah, Regita Putri Nurrahma, Mela Darmayanti**

Universitas Pendidikan Indonesia  
nursyiff4123@upi.edu

**Article History**

accepted 25/6/2024

approved 25/7/2024

published 31/7/2024

**Abstract**

*Amid the worsening environmental damage and social challenges, Education for Sustainable Development (ESD) is an important means of empowering learners to face interrelated issues. The study aims to develop a teaching module entitled "I Generation Cares for the Earth: Phase C ESD based Indonesia Geographical Materials (IPAS) Teaching Module to Promote the Achievement of SDGs 15 Life on Land". The study uses Design and Development (D&D) methodology with phases of analysis, design, development, and evaluation. Data collection techniques are performed by filling in the work log and through expert validation as well as data analysis is performed qualitatively and quantitatively. This research produces teaching modules that facilitate cognitive, social, and behavioral domains. In addition, this module also facilitates ESD-based learning by integrating the 15 Life on Land SDGs. This teaching module has been validated with results in a very good category. It can be concluded that the teaching module "I Generation Cares for the Earth to Promote the Achievement of SDGs 15 Life on Land" can be used in the learning of IPAS phase C in an independent curriculum.*

**Keywords:** *teaching module, sdg's 15, life on land, education for sustainable development*

**Abstrak**

Di tengah memburuknya kerusakan lingkungan dan tantangan sosial, Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (*Education for Sustainable Development - ESD*) menjadi sarana untuk memberdayakan peserta didik dalam menghadapi isu-isu yang saling terkait. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar yang berjudul "Aku Generasi Peduli Bumi: Modul Ajar IPAS Fase C Materi Letak Geografis Indonesia Berbasis ESD untuk menunjang ketercapaian SDGs 15 *Life on Land*". Penelitian ini menggunakan metode *Design and Development* (D&D) dengan tahapan analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengisi *work log* dan melalui validasi ahli serta analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini menghasilkan modul ajar yang memfasilitasi domain kognitif, sosial, dan perilaku. Selain itu, modul ajar ini juga memfasilitasi pembelajaran berbasis ESD dengan mengintegrasikan SDGs 15 *Life on Land*. Modul ajar ini telah divalidasi dengan hasil dalam kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa modul ajar "Aku Generasi Peduli Bumi Berbasis ESD untuk Menunjang Ketercapaian SDGs 15 *Life on Land*" dapat digunakan pada pembelajaran IPAS Fase C dalam kurikulum merdeka.

**Kata kunci:** *modul ajar, tujuan pembangunan berkelanjutan 15, ekosistem darat, pendidikan pembangunan berkelanjutan*



## PENDAHULUAN

Pendidikan Berkualitas merupakan salah satu dalam 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang berfungsi sebagai penunjang ketercapaian Tujuan Pembangunan Berkualitas (SDGs) lainnya. Pendidikan yang berkualitas adalah pusat pembangunan berkelanjutan dan telah menjadi dasar pembangunan banyak negara di seluruh dunia, karena dianggap sebagai instrumen untuk mencapai pembangunan dan transformasi negara secara politik, sosial dan ekonomi. "Pendidikan adalah paspor untuk pembangunan manusia" (Nasureen & Bano, 2017). Oleh karena itu, untuk menunjang pendidikan yang berkualitas perlu adanya rancangan pembelajaran yang baik diantaranya dengan mengembangkan modul ajar yang berbasis ESD. ESD (*Education of Sustainable Development*) adalah sebuah pendekatan yang berfokus pada penggabungan nilai-nilai dan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam rangka menyiapkan siswa dengan pengetahuan, kemampuan, dan perilaku yang berkelanjutan (Pauw et al., 2015).

Dalam materi pembelajaran letak dan kondisi geografis Indonesia pada sekolah dasar di fase C, idealnya dapat diintegrasikan dengan salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan nomor 15 yaitu Ekosistem Darat (*Life on land*). Hal tersebut bertujuan untuk melindungi, memulihkan, dan mensosialisasikan penggunaan ekosistem terestrial yang berkelanjutan, memberantas penggersion lahan, dan menghentikan serta membalikkan degradasi lahan dan menghentikan penyusutan keanekaragaman hayati. (UNESCO *Education for Sustainable Development*, 2005). Semua upaya yang dilakukan berkaitan dengan pemulihan dan pelestarian ekosistem yang ada di darat. Siswa sekolah dasar merupakan kader generasi muda yang memiliki peranan besar bagi ketercapaian tujuan pembangunan berkelanjutan yang selama ini digaumkan. Melalui pengimplementasian SDGs 15 *Life on Land* melalui ESD yang diintegrasikan dalam pembelajaran IPAS fase C dengan materi Letak dan Kondisi Geografis di Indonesia menjadi salah satu upaya agar siswa sekolah dasar memiliki karakter peduli bumi.

Pada kenyataannya, survei yang dilakukan oleh Databoks pada tahun 2021 menunjukkan bahwa 76,5% responden muda di Indonesia peduli terhadap isu lingkungan hidup. Namun, kepedulian ini belum terwujud dalam tindakan nyata. Tingkat pengetahuan siswa tentang perlindungan lingkungan hidup di Indonesia termasuk dalam standar rendah. Kurangnya kesadaran ini tergambar dari berbagai fenomena, seperti kebiasaan membuang sampah sembarangan, penggunaan plastik berlebihan, dan kurangnya partisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan. (Sadikin et al., 2024) Perilaku ini tak jarang dilandasi oleh minimnya pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya menjaga kelestarian alam, terlebih alam Indonesia.

Untuk menunjang ketercapaian SDGs 15 *Life on Land* pada materi letak geografis Indonesia dalam proses pembelajaran, maka diperlukan modul ajar yang berbasis ESD. Modul ajar sudah menjadi kebutuhan esensial dalam dunia pendidikan saat ini. Selain sebagai sumber belajar mandiri siswa, modul ajar memiliki peran kunci dalam membantu pendidik mendesain pembelajarannya. (Nesri & Kristanto, 2020). Melalui pembelajaran yang inovatif dan menarik, dengan modul ajar pada Letak dan Kondisi Geografis yang berbasis ESD dengan tujuan untuk membuka wawasan siswa tentang potensi dan tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia dalam menjaga kelestarian alam, membentuk perilaku dan sikap tanggung jawab terhadap lingkungan, serta kebijaksanaan dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Keunggulan modul ajar ini terletak pada integrasi yang holistik antara pemahaman letak geografis Indonesia, SDGs, dan prinsip-prinsip ESD. Dengan pendekatan tiga ranah (kognitif, sosio-emosional, dan behavioral), modul ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan sikap dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul letak geografis Indonesia berbasis ESD untuk menunjang ketercapaian SDGs 15 *Life on Land* dengan ranah kognitif, sosial emosional, dan behavioral.

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode Desain dan Pengembangan (D&D) (Richey & Klein, 2005) yang berfokus pada pengembangan modul pembelajaran. Penelitian ini menggunakan 4 tahapan, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, dan Evaluasi. Penyusunan tujuan pembelajaran, indikator tujuan pembelajaran yang mengacu pada capaian pembelajaran serta menyusun indikator tujuan pembelajaran yang berbasis ESD dengan tujuan SDGs 15 *Life on Land* (Kognitif, Sosial dan Perilaku). dilakukan pada tahap analisis. Pada tahap desain, peneliti membuat rancangan modul ajar yang mencakup *Learning Experience*, halaman sampul, halaman tujuan pembelajaran, halaman pengenalan materi, dan halaman konten kegiatan. Pada tahap pengembangan, peneliti mengintegrasikan materi pembelajaran dengan konsep ESD untuk menunjang SDGs 15: *Life on Land*. Setelah itu modul ajar dinilai uji kelayakan oleh validator yaitu ahli materi dan ahli media. Tahap implementasi tidak peneliti lakukan karena keterbatasan waktu. Pada tahap terakhir yaitu evaluasi, mencakup perbaikan yang dibuat selama penerapan. Beberapa orang yang terlibat dalam penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, pendidik ahli, dan ahli media di Universitas Pendidikan Indonesia. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara *worklog* yaitu menyusun data hasil analisis dalam tabel dan validasi ahli. Proses analisis data dilakukan dengan dua cara yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Penilaian kuantitatif berdasarkan diproses berdasarkan tabel kriteria di bawah dengan menggunakan rumus kelayakan (Ramadhany et al., 2024 dalam Ulya & Rofian, 2019).

**Tabel 1. Tabel Kriteria Penilaian**

| No. | Skala    | Kategori    |
|-----|----------|-------------|
| 1.  | 81%-100% | Sangat Baik |
| 2.  | 61%-80%  | Baik        |
| 3.  | 41%-60%  | Cukup Baik  |
| 4.  | 21%-40%  | Kurang Baik |
| 5.  | 0%-20%   | Tidak Baik  |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan modul ajar ini adalah untuk menunjang ketercapaian SDGs 15 *Life on Land* melalui 4 tahapan, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Evaluasi. Langkah pertama tahap analisis yang dilakukan dengan meninjau kurikulum merdeka untuk memperoleh capaian pembelajaran pada mata pelajaran IPAS fase C. Langkah selanjutnya adalah menganalisis tujuan pembelajaran tersebut menjadi beberapa indikator pembelajaran yang kemudian diintegrasikan dengan konsep ESD, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Tujuan Pembelajaran dan Indikator Tujuan Pembelajaran ESD

| Capaian Pembelajaran   | Tujuan Pembelajaran   | Indikator Tujuan Pembelajaran  | Indikator Tujuan Pembelajaran ESD  |
|--|---|--|--|
| Peserta didik memahami letak dan kondisi geografis negara Indonesia melalui peta konvensional/digital; | Mengidentifikasi letak dan kondisi geografis negara Indonesia melalui peta konvensional/digital | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendefinisikan letak geografis</li> <li>2. Mengidentifikasi/ Menemutunjukkan letak geografis Indonesia</li> <li>3. Menganalisis dampak Indonesia berdasarkan letak geografisnya</li> </ol> | <p>Domain kognitif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan dampak pemanfaatan letak geografis di Indonesia.</li> </ol> <p>Domain Sosial:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mensyukuri dampak letak geografis di Indonesia.</li> <li>2. Mengembangkan rasa cinta tanah air dan kepedulian terhadap lingkungan.</li> </ol> <p>Domain Perilaku:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membentuk karakter siswa untuk terlibat aktif dalam upaya pelestarian lingkungan dan penanggulangan bencana akibat penyimpangan manusia.</li> <li>2. Berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan.</li> <li>3. Mengidentifikasi potensi usaha dan kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan di daerahnya berdasarkan kondisi geografis.</li> </ol> |

Tahap perancangan modul ajar berdasarkan indikator tujuan pembelajaran berbasis ESD yang telah ditetapkan, yaitu berupa materi dan pengalaman belajar dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Design Pengalaman Belajar Menggunakan Inkuiri Sosial

| Indikator Tujuan Pembelajaran ESD | Materi Ajar              | Learning Experience   |
|-----------------------------------|--------------------------|---|
| Domain kognitif                   | Definisi letak geografis | Siswa membuat peta rumah untuk menstimulasi berpikir kritis terkait pemahaman definisi letak geografis. |
|                                   | Letak Indonesia          | Siswa mengamati letak Indonesia berdasarkan gambar peta dunia dan menjawab pertanyaan yang tersedia.    |

|                 |  |                       |   |
|-----------------|--|-----------------------|---|
| Domain Sosial   | Negeri dengan Keindahan.                       | Khatulistiwa Segudang | Siswa menyimak video fenomena alam di Indonesia dan diberikan tugas untuk mencurahkan rasa bersyukurnya terhadap kekayaan Indonesia.  |
|                 |  | Flora Fauna           | Siswa mengunjungi salah satu tempat flora fauna berada dan menceritakan pengalamannya setelah berkunjung ke tempat tersebut.  |
| Domain Perilaku | Pahlawan Pelindung Bumi dan Penjaga Masa Depan | Bumi: Alam dan        | Siswa diberikan sebuah kisah “Pandawara” sekelompok pahlawan muda Indonesia yang ingin membersihkan dunia dari sampah. Dilanjut dengan pertanyaan analisis untuk diskusi hasil bacaan tersebut. |
|                 | Tantangan Peduli Bumi                          |                       | Siswa diberi beberapa tantangan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan. Mulai dari menanam 10 bibit, membuat poster kreatif, kampanye penanaman pohon, dan sebagainya.                 |

---

Berdasarkan tabel 2 dan 3, peneliti mengembangkan modul ajar dengan 3 aspek ranah domain, yaitu kognitif, sosial, dan perilaku. Ranah domain kognitif bertujuan untuk

memberikan pemahaman siswa mengenai definisi dan letak juga kondisi geografis Indonesia, dapat dilihat pada gambar 1.

The image shows two pages of an educational worksheet from UPI Education University. The top page is titled "Apa Itu Letak Geografis?" (What is Geographical Location?) and "Menjelajahi Peta : Menemukan Letak Indonesia" (Exploring the Map: Finding the Location of Indonesia). It includes an activity "Ayo Lakukan" (Let's Do It) where students describe their home's location relative to five buildings, and "Ayo Temukan!" (Let's Find It!) where they identify Indonesia's location on a world map. The bottom page is titled "Ayo Berdiskusi" (Let's Discuss) and "Indonesia: Negeri yang Kaya Akan Hasil Laut" (Indonesia: A Country Rich in Marine Resources). It contains four numbered discussion questions about marine resources, their impact, and international trade routes. A QR code and a video link are provided at the bottom of the second page.

**UPI Education University**

**Apa Itu Letak Geografis?**

**Ayo Lakukan**

Coba perhatikan di mana letak rumah mu berada? Gambarkan letak keberadaan rumah mu dilihat dari 5 bangunan ke kanan, 5 bangunan ke kiri, 5 bangunan ke depan dan 5 bangunan ke belakang rumah mu!

**Ayo Temukan!**

Dimanakah letak Indonesia berada? Coba kamu deskripsikan!

Jika hal tersebut merupakan letak geografis Indonesia. Coba jelaskan menurutmu apa itu letak geografis?

**Bagaimana dengan Letak Geografis Indonesia?**

**UPI Education University**

**Ayo Berdiskusi**

**Indonesia: Negeri yang Kaya Akan Hasil Laut**

1 Menurutmu, apa saja kekayaan alam yang tersedia di laut Indonesia? Lalu bagaimanakah cara merawatnya?

2 Apakah dengan adanya kekayaan alam tersebut memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitarnya?

3 Apakah kamu setuju bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang berada di jalur perdagangan internasional?

4 Jika kamu setuju, apa dampak dari adanya jalur perdagangan internasional tersebut bagi Indonesia?

Ternyata Indonesia sangat kaya akan hasil lautnya, lho! Hasil laut tersebut dapat membantu perekonomian masyarakat. Yuk, simak video di samping ini!

Gambar 1. Pengembangan domain ranah kognitif

Ranah domain sosial bertujuan untuk memberikan stimulasi emosional-sosial dalam memaknai kegiatan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.

**UPI** The Education University

**Ayo Amati**

**Indonesia: Negeri Khatulistiwa dengan Segudang Keindahan**  
Coba amati fenomena yang ada pada video berikut!



Setelah menonton video diatas, Jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Bagaimana perasaanmu setelah menonton video tersebut?
2. Menurutmu, apa yang membuat keindahan alam Indonesia begitu istimewa?
3. Apa yang dapat kita lakukan untuk menunjukkan rasa syukur atas kekayaan alam Indonesia?

**UPI** The Education University

**Ayo Lakukan**

Ternyata, banyak sekali hal yang harus disyukuri dari adanya letak geografis Indonesia, kan? Selanjutnya, mari kita berkunjung ke tempat-tempat yang terdapat flora dan fauna!

**Ayo Menganalisis**

Kita akan pergi mengunjungi suatu tempat untuk melihat keberagaman flora dan fauna yang ada di Indonesia

Saat liburan, ajak ayah ibumu untuk mengunjungi beberapa tempat dibawah ini:

1. Kebun binatang
2. Taman kota
3. Pantai

Setelah mengunjungi salah satu tempat diatas, ceritakan pengalamammu setelah berkunjung di depan kelas!



**UPI** The Education University

**Ayo Membaca**

**“Pahlawan Bumi: Pelindung Alam dan Penjaga Masa Depan”**



Sumber: Instagram.com/pandawaragrup

Pernahkah kalian mendengar tentang Pandawara Grup?

Mereka adalah sekelompok pahlawan muda yang ingin menjaga bumi kita dari sampah!  
Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, punya masalah besar dengan sampah. Sampah menumpuk di mana-mana, mencemari lingkungan, dan membahayakan kesehatan. Tapi, jangan khawatir! Pandawara Grup hadir untuk membantu!

Pandawara Group adalah lima pemuda pemberani: Gilang, Rifqi, Agung, Iksan, dan Rafly. Mereka dulunya teman SMA yang punya keresahan yang sama: sampah yang semakin banyak. Mereka pun memutuskan untuk mengambil aksi nyata. Mereka mulai membersihkan sampah di sungai-sungai di Bandung. Aksi mereka dibagikan melalui video di TikTok, dan ternyata banyak orang yang terinspirasi! Sampai sekarang, Pandawara Grup sudah berhasil membersihkan sampah di 78 saluran air di Bandung dan sekitarnya. Mereka juga pernah membersihkan pantai Labuan di Banten bersama banyak sukarelawan.

**Gambar 2. Pengembangan domain ranah sosial**

Ranah domain perilaku bertujuan untuk menstimulasi dimensi perilaku anak peduli bumi melalui rangkaian kegiatan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



### Tantangan Peduli Bumi

| TANTANGAN                          | YANG DILAKUKAN  |
|------------------------------------|---|
| Tantangan Menanam 10 Bibit Tanaman | Kelompok ditantang untuk menanam minimal 10 bibit pohon di area yang telah disediakan. Bibit pohon dapat diperoleh dari Dinas Kehutanan, sekolah, atau hasil pembibitan sendiri.  |
| Tantangan Poster Kreatif           | Kelompok membuat poster edukasi tentang pentingnya penanaman pohon dengan menggunakan media digital atau non digital yang kreatif, seperti gambar, kolase, atau bahan daur ulang.   |
| Tantangan Menulis Kisah Inspiratif | Kelompok membuat sebuah cerita pendek tentang seorang anak yang ingin menyelamatkan hutan dari kerusakan.   |
| Tantangan Kampanye Penanaman Pohon | Kelompok melakukan kampanye penanaman pohon di media sosial atau lingkungan sekolah dan masyarakat dengan mengajak teman-teman, keluarga, dan warga sekitar untuk ikut berpartisipasi.  |
| Tantangan Presentasi               | Kelompok mempresentasikan hasil tantangan lainnya dengan menjawab pertanyaan berikut:<br>1. Ceritakan pengalaman setelah mengikuti tantangan peduli bumi! Apakah ada perubahan dari perilakumu?<br>2. Dampak apa yang terjadi pada lingkungan setelah kalian melakukan tantangan ini?<br>3. Kesan pesan apa yang ingin disampaikan setelah mengikuti tantangan ini? |



### Tantangan Super Musim Hujan dan Kemarau!

#### Detektif Musim

Kamu adalah seorang detektif musim yang bertugas untuk menyelidiki dampak musim hujan dan kemarau di lingkunganmu.

- Investigasi: Buatlah daftar 5 dampak positif dan 5 dampak negatif musim hujan di lingkunganmu. Lakukan hal yang sama untuk musim kemarau.
- Bukti: Temukan bukti nyata di lingkunganmu yang menunjukkan dampak musim hujan dan kemarau. Contohnya, foto genangan air saat musim hujan, tanaman kering saat musim kemarau, atau poster imbauan hemat air.
- Solusi Super: Temukan 3 solusi kreatif untuk mengatasi dampak negatif musim hujan dan 3 solusi kreatif untuk mengatasi dampak negatif musim kemarau di lingkunganmu.

**Ayo Berdiskusi**

**Petunjuk Super:**

- Gunakan imajinasi dan kreativitasmu untuk menyelesaikan tantangan ini.
- Bekerjasamalah dengan teman-temanmu untuk menyelesaikan misi dengan lebih seru.
- Bagikan hasil misimu dengan mengisi lembar diskusi!

**Ingat, Sobat Peduli Bumi!**  
Setiap aksi kecil kita berharga untuk bumi! Mari kita bersama-sama menjadi pahlawan super yang melindungi bumi dari dampak negatif musim hujan dan kemarau!



### Mari Menjadi Pahlawan Laut!

Kita semua dapat menjadi pahlawan laut dengan melakukan berbagai macam hal, seperti:

- Tidak membuang sampah sembarangan ke laut;
- Menghemat air;
- Menggunakan produk-produk ramah lingkungan;
- Berpartisipasi dalam kegiatan pembersihan pantai;
- Mempelajari tentang Lautan Biru dan potensi ekonominya.

**Ayo, Sobat Petualang!**  
Mari kita jaga dan kelola Lautan Biru dengan bijak agar dapat menjadi harta karun yang bermanfaat bagi Indonesia.

Gambar 3. Pengembangan domain ranah perilaku

Ranah domain perilaku bertujuan untuk menstimulasi dimensi perilaku anak peduli bumi melalui rangkaian kegiatan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.

**Tabel.4 Hasil Validasi Ahli**

| Pakar             | Skor Maksimum | Skor | Presentase | Kategori    |
|-------------------|---------------|------|------------|-------------|
| Pembelajaran      | 100           | 90   | 90%        | Sangat Baik |
| Materi            | 100           | 96   | 96%        | Sangat Baik |
| Media             | 100           | 92   | 92%        | Sangat Baik |
| Presentase rerata |               |      | 93%        | Sangat Baik |

Modul ajar ini mengintegrasikan pemahaman letak geografis Indonesia dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), dimana pembahasan materi pada modul ajar ini dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, sosio-emosional, dan behavioural. Pada ranah kognitif, siswa diberikan materi tentang apa itu letak geografis, dampak yang terjadi akibat letak geografis, dan dampak pemanfaatan letak geografis di Indonesia. Kemampuan kognitif dapat mengembangkan daya berpikir anak untuk melatih pengetahuan anak agar terstimulasi dengan baik dan dapat tercapai sesuai harapan. Mampu menghadapi dan menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi oleh anak di kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada ranah sosio-emosional, peserta didik diajak untuk mensyukuri dampak letak geografis Indonesia. Salah satu caranya yaitu dengan melindungi lingkungan dari dampak negatif yang dihasilkan akibat perilaku manusia yang tidak memanfaatkan dengan baik dampak letak geografis Indonesia. Peserta didik juga diajak untuk mengembangkan rasa cinta tanah air dengan menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan.

Pada ranah behavioral, menekankan pada perilaku yang dapat diamati sebagai hasil pembelajaran, siswa diajak untuk melakukan aksi nyata seperti mengumpulkan sampah, menanam pohon, dan mengunjungi laut. Dalam praksis pendidikan, teori behavioral dipandang sebagai teori yang memberikan sumbangsih besar dalam pengembangan praktek pendidikan dan pembelajaran hingga saat ini. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil dari proses belajar. Ranah behaviorisme masih banyak ditemui dan menekankan pada modifikasi perilaku yang dimiliki peserta didik melalui pembiasaan.

Modul ajar ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan karakter peduli lingkungan. Siswa akan belajar tentang nilai-nilai seperti tanggung jawab, kepedulian, dan empati. Selain itu, mereka juga akan dilibatkan untuk berpartisipasi aktif dalam pelestarian lingkungan. Para siswa akan belajar cara menjaga alam seperti tidak membuang sampah, menanam pohon, dan bahkan belajar untuk mengkomunikasikan masalah lingkungan kepada orang lain untuk turut ambil bagian. Menurut Uno dan Mohamad menyebutkan bahwa penanaman, pemahaman, dan kesadaran tentang pentingnya menjaga kelestarian kualitas lingkungan sangat baik apabila mulai diterapkan melalui pendidikan. (Marjohan & Afniyanti, 2018)

Modul ajar ini membahas tentang keunikan letak geografis Indonesia, yang mana akan membantu siswa untuk paham lebih mendalam terkait lingkungan sekitarnya dan bagaimana cara menjaga kelestariannya melalui cerita anak yang menarik. Melalui cerita anak, siswa dapat belajar untuk memahami isi bacaan, menggali informasi yang terdapat didalamnya dan mendapatkan pesan moral yang baik tanpa harus merasa digurui. Siswa dapat belajar sesuatu dengan mandiri dan menyenangkan. (Laisaroh et al., 2015)

Modul ajar ini mengintegrasikan prinsip-prinsip ESD dengan baik, mendorong pemikiran kritis siswa dan keterampilan pemecahan masalah. Siswa belajar untuk menganalisis masalah di lingkungannya, bekerja sama untuk mencari solusi dan menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan nyata. Modul ajar ini berkontribusi pada tujuan yang lebih luas dalam mencapai pembangunan berkelanjutan, yang selaras dengan SDGs 15: Life on Land. Hal ini memberdayakan siswa untuk menjadi agen perubahan, mempromosikan praktik berkelanjutan dan berkontribusi dalam sebuah kegiatan menuju planet yang lebih sehat. Tujuan pembangunan yang menyentuh aspek pendidikan, ketimpangan, kemiskinan, kesehatan dan ruang publik, dapat memberikan kesempatan bagi kaum muda agar dapat mempunyai ruang yang kondusif dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya dan secara tidak langsung akan membantu pemerintah dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan. (Ngoyo, 2015)

### SIMPULAN

"Aku Generasi Peduli Bumi" merupakan upaya inovatif untuk mengembangkan modul ajar berbasis ESD dengan mengintegrasikan SDGs 15 *Life on Land* dengan materi letak geografis Indonesia di kelas IPAS Fase C. Modul ajar ini memiliki potensi untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungannya. Melalui modul ajar ini, siswa ditantang untuk berpikir kritis, mencari solusi kreatif dan bekerja sama untuk memecahkan permasalahan lingkungan serta mendukung pencapaian SDGs 15 *Life on Land*. Dengan demikian, Guru dapat memanfaatkan modul ajar untuk mengajarkan materi dan mengembangkan karakter peduli bumi dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Uji coba efektivitas dan validitas modul ajar ini perlu dilakukan untuk mengukur dan mengetahui efektivitasnya dalam mencapai tujuan pembelajaran dan mendukung pencapaian SDGs 15 *Life on Land*. Uji coba dapat dilakukan di beberapa sekolah dasar dengan melibatkan siswa, guru, dan orang tua.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adyanti, A. M. (2024). *Pengembangan Kurikulum Berorientasi Literasi Digital: Upaya Menuju Masa Depan Berkelanjutan*. 1(3), 385–393.
- Askar Khalid. (2014). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya Problem-Based. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Ghany, H. (2018). PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Madaniyah*, 8(2), 185–188.
- Kusumaningrum, M. E., Roshayanti, F., & Dewi, E. R. S. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Education for Sustainable Development (Esd) Berpotensi Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X. *Biopendix: Jurnal Biologi Pendidikan Dan Terapan*, 8(2), 48–70.
- Laisaroh, A., Mulyana, E. H., & Bakhraeni, R. (2015). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA ANAK DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA SUBTEMA KEBERAGAMAN MAKHLUK HIDUP DI LINGKUNGANKU*.
- Marjohan, & Afniyanti, R. (2018). Penerapan Nilai Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar Marjohan 1 , Ria Afniyanti 2 1,2). *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(1), 111–126.

- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 480. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- Ngoyo, M. F. (2015). *Mengawal Sustainable Development Goals (SDGs); Meluruskan Orientasi Pembangunan yang Berkeadilan*. <http://www.walhi.or.id/kunjungan-blusukan-ke-lokasi-kebakaran-hutan-riau.html>
- Nurkhalisa, M., Aprianti, M., & Rustini, T. (2024). Analisis Karakter Yang Dapat Ditumbuhkan Dalam Materi Pembelajaran Geografis Indonesia Di Sekolah Dasar. 9(1), 42–49.
- Pauw, J. B. de, Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The effectiveness of education for sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 7(11), 15693–15717. <https://doi.org/10.3390/su71115693>
- Permendikbud. (2018). Permendikbud RI No 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter pada Satuan Pendidikan Formal. *Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter Pada Satuan Pendidikan Formal*, 8–12. [https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud\\_Tahun2018\\_Nomor20.pdf](https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud_Tahun2018_Nomor20.pdf)
- Purwanti, D. (2017). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Implementasinya. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(2), 14–20. <https://doi.org/10.20961/jdc.v1i2.17622>
- Sadikin, D. N., Athiyah, L. A., Purnomo, W. D., Restyalino, I. L., & Alpiyan, Y. (2024). Analisis perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2885–2890.
- UNESCO *Education for Sustainable Development*. (2005).
- Vioreza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). Education for Sustainable Development: Bagaimana Urgensi dan Peluang Penerapannya pada Kurikulum Merdeka? *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 1(1), 34–48. <https://doi.org/10.56773/pjer.v1i1.11>