

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menghadapi sejumlah tantangan terkait pengelolaan sampah. Masalah sampah di Indonesia menjadi ancaman kritis bagi keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketika TPA sudah tidak dapat menampung sampah lagi maka kelebihan limbah kemudian dibakar secara terbuka dan tidak terkendali atau dibuang ke saluran air (Y. A. Fatimah et al., 2020). Pola produksi dan konsumsi yang tidak berkelanjutan dapat berdampak pada degradasi planet dan membahayakan generasi saat ini dan generasi yang akan datang (Fuertes-Camacho et al., 2019).

Masalah global yang terjadi sampai saat ini sangat membutuhkan perubahan dalam gaya hidup dan transformasi cara berpikir dan bertindak. Untuk mencapai perubahan ini, dibutuhkan keterampilan, nilai, dan sikap baru yang mengarah pada masyarakat yang lebih berkelanjutan. Sistem pendidikan harus menanggapi kebutuhan yang mendesak ini dengan mendefinisikan tujuan pembelajaran dan isi pembelajaran yang relevan, memperkenalkan pedagogi yang memberdayakan peserta didik, dan mendorong para lembaga untuk memasukkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam struktur manajemennya (Chattaraj, 2017) .

ESD (*Education for Sustainable Development*) dapat menghasilkan hasil pembelajaran kognitif, sosio-emosional, dan perilaku tertentu yang memungkinkan individu untuk menghadapi tantangan tertentu dari setiap SDG, sehingga memfasilitasi pencapaiannya. Singkatnya, ESD memungkinkan semua individu untuk berkontribusi untuk mencapai SDG dengan membekali mereka dengan pengetahuan dan kompetensi yang mereka butuhkan. Tidak hanya untuk memahami tentang apa itu SDG, tetapi juga untuk terlibat sebagai warga negara yang memiliki informasi dalam mewujudkan transformasi yang diperlukan (Chattaraj, 2017). Tujuan yang lebih besar dari pendidikan yang berkelanjutan adalah untuk dapat mengubah pemikiran, nilai, dan tindakan semua individu dan institusi di seluruh dunia dengan menjadikan masalah lingkungan dan keberlanjutan sebagai tema utama dalam pendidikan (Cortese, 1999).

Iswatun Hasanah, 2021

PENGARUH KEGIATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN KOMPETENSI ANTISIPASI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sustainability Literacy atau literasi keberlanjutan adalah pengetahuan, keterampilan, dan pola pikir yang memungkinkan individu menjadi sangat berkomitmen untuk membangun masa depan yang berkelanjutan dan membantu dalam membuat keputusan yang tepat dan efektif untuk tujuan pembangunan berkelanjutan (Opoku & Egbu, 2018). Menurut Dyer et al., (2006) literasi keberlanjutan harus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang mencakup adopsi aspek sosial, lingkungan dan ekonomi dari pembangunan berkelanjutan.

Dalam hal literasi keberlanjutan, Perserikatan Bangsa-Bangsa (2020, online) mendefinisikan konsep ini sebagai "pengetahuan, keterampilan, dan pola pikir yang membantu mendorong seseorang untuk berkomitmen secara mendalam untuk membangun masa depan yang berkelanjutan dan memungkinkannya untuk membuat keputusan yang diinformasikan dan efektif untuk tujuan ini. Lebih lanjut karena Pembangunan Berkelanjutan pada dasarnya kompleks dan transversal. Untuk mencapai literasi keberlanjutan membutuhkan pendekatan dan eksplorasi multidisiplin (Headquarters, 2019).

Secara pedagogis, pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang mengembangkan aktivitas stimulus, simulasi, pekerjaan proyek berdasarkan pengalaman dan pembelajaran berbasis masalah efektif untuk ESD. Metode ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan pembelajaran mereka dengan masalah dan situasi kehidupan nyata (Longhurst, 2014). Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan untuk pendidikan yang berkelanjutan ialah kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga dalam materi pencemaran lingkungan yang akan dilakukan oleh siswa. Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (ESD) meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami dan menghargai dampak dari kegiatan dan keputusan mereka terhadap masyarakat.

Hasil penelitian (Purnami, 2020) menyatakan bahwa penerapan pengelolaan sampah yang dilakukan siswa sekolah mampu meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Desain pembelajaran yang mengacu pada sistem ekologis berpotensi untuk menciptakan pembelajaran berkelanjutan yang transformatif (Burns, 2015). Pada penelitian lain juga disebutkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dengan

Iswatun Hasanah, 2021

PENGARUH KEGIATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN KOMPETENSI ANTISIPASI SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

peta pikiran bertema sampah dan kegiatan pengelolaannya mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa karena kegiatan yang memberikan pengalaman langsung yang merupakan elemen kunci dalam setiap proses pembelajaran (Susilawati et al., 2017).

UNESCO (2017) menyatakan bahwa pendidikan sangat penting untuk mendorong kompetensi keberlanjutan, dan mendukung sentralitas pendidikan untuk pencapaian pembangunan berkelanjutan. ESD sangat diperlukan karena memberdayakan peserta didik untuk membuat keputusan yang tepat. Lanjutnya bahwa, tujuan pembelajaran yang berkelanjutan memiliki delapan kompetensi kunci. Satu diantaranya ialah kompetensi antisipasi (*anticipatory competence*). Menurut United Nations (2015), Kompetensi antisipasi ialah kemampuan untuk memahami dan mengevaluasi berbagai aspek masa depan yaitu kemungkinan, peluang, dan keinginan dan untuk menciptakan visi sendiri untuk masa depan untuk menerapkan prinsip kehati-hatian, untuk menilai konsekuensi dari tindakan, dan untuk menangani risiko dan perubahan.

Maka dari itu peneliti menggunakan kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan dalam melihat literasi keberlanjutan dan kompetensi antisipasi siswa. Kegiatan pembelajaran ini mengorientasikan siswa kepada suatu permasalahan dan pencarian solusi yang paling tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap literasi keberlanjutan dan kompetensi antisipasi siswa pada mata pelajaran pencemaran lingkungan?”

Adapun pertanyaan penelitiannya ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap literasi keberlanjutan siswa?
2. Bagaimana pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap kompetensi antisipasi siswa?

Iswatun Hasanah, 2021

PENGARUH KEGIATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN KOMPETENSI ANTISIPASI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap literasi keberlanjutan dan kompetensi antisipasi siswa. Berdasarkan tujuan umum, dirumuskan tujuan khusus sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap literasi keberlanjutan siswa.
2. Mengetahui pengaruh kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan terhadap kompetensi antisipasi siswa.

1.4 Batasan Masalah

1. Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga merupakan kegiatan pembelajaran yang akan dialami oleh siswa. Kegiatan ini dibatasi hanya untuk limbah yang terdapat di sekitar tempat tinggal siswa yang mencakup limbah organik dan anorganik yang ditemukan oleh siswa. Kualitas kegiatan yang dilakukan oleh setiap siswa tidak dinilai dalam penelitian ini. Semua siswa melakukan kegiatan sesuai dengan lembar jurnal dan instruksi yang telah diberikan.
2. Penelitian tentang literasi keberlanjutan ini terbatas hanya pada permasalahan lokal dalam mata pelajaran pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan dalam hal ini ialah materi semester genap kelas VII KD 3.8 yaitu menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.
3. Kompetensi antisipasi siswa dalam penelitian ini ialah kompetensi antisipasi berdasarkan kunci dari ESD yang berkontribusi dalam memecahkan masalah keberlanjutan. Penelitian ini dibatasi hanya untuk melihat kompetensi antisipasi yang mencakup lima konsep yaitu konsep waktu, konsep ketidakpastian, konsep inersia, konsep konsistensi, dan konsep risiko, keadilan antargenerasi, dan pencegahan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah wawasan dan referensi peneliti dalam kegiatan belajar mengajar yang mengintegrasikan SDGs ketika kelak menjadi seorang guru yang mengajarkan terakit konsep biologi.

2. Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menumbuhkan dan meningkatkan perilaku dan *literacy* dalam bidang SDGs dan menjadi *agent of change* minimal bagi daerah sekitarnya. Selain itu manfaat dalam penelitian ini ialah:

- a. Bagi sekolah: meningkatkan motivasi untuk menciptakan lingkungan sekolah yang berbasis lingkungan dengan mengintegrasikan pendidikan yang berkembang dan berkelanjutan (ESD) dalam kurikulum.
- b. Bagi siswa: menumbuhkan literasi keberlanjutan dan menjadi calon penerus pencapaian agenda 2030 SDGs melalui langkah kecil yang berkelanjutan.

1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Literasi Keberlanjutan

H₀: Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan tidak berpengaruh terhadap literasi keberlanjutan siswa.

H₁: Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan dapat berpengaruh terhadap literasi keberlanjutan siswa.

b. Kompetensi Antisipasi

H₀: Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan tidak berpengaruh terhadap kompetensi antisipasi siswa.

H₁: Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga pada materi pencemaran lingkungan dapat berpengaruh terhadap kompetensi antisipasi siswa.

1.7 Asumsi

Asumsi peneliti dalam penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga melibatkan siswa secara langsung untuk mengidentifikasi masalah dan fenomena tentang limbah rumah tangga di sekitar siswa. Memungkinkan siswa mendapatkan pengalaman langsung terhadap permasalahan lingkungan yang ada sehingga siswa akan lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan disekitar mereka.
2. Kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan mencari strategi dalam mencari solusi yang tepat untuk mengatasi limbah rumah tangga dengan pengolahan yang tepat untuk masa depan yang berkelanjutan.

1.8 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Kegiatan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga pada Materi Pencemaran Lingkungan terhadap Literasi Keberlanjutan dan Kompetensi Antisipasi Siswa”. Laporan hasil penelitian, secara umum ditulis dalam bentuk skripsi dengan teknis penulisan yang mengacu pada pedoman karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2019. Berikut struktur organisasi penulisan skripsi:

1. Bab I Pendahuluan, mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian yang memuat pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
2. Bab II Kajian Pustaka, mengenai hasil tinjauan pustaka, teori-teori dan penelitian terdahulu yang relevan dari setiap variable yang terlibat dalam penelitian, diantaranya kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga; pencemaran lingkungan; literasi keberlanjutan; dan kompetensi antisipasi siswa.
3. Bab III Metode Penelitian, berisikan procedural secara rinci metode penelitian yang digunakan. Subbab yang dijelaskan diantaranya desain penelitian, definisi operasional, waktu penelitian, tempat penelitian, penentuan populasi dan sampel, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, dan alur penelitian.

Isawatun Hasanah, 2021

PENGARUH KEGIATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN KOMPETENSI ANTISIPASI SISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Bab IV Hasil Temuan dan Pembahasan, mengenai temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang menjawab dari rumusan masalah penelitian dan pembahasan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.
5. Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, mengenai penyajian penafsiran dan pemaknaan peneliti, simpulan, implikasi dan rekomendasi.