

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah termasuk diantara salah satu negara yang memiliki megabiodiversitas terbesar di dunia. banyak problematika yang dapat mengancam keberlangsungan eksistensi megabiodiversitas di Indonesia. Manusia tersebut sedikit demi sedikit mereduksi hutan yang ada di Indonesia sehingga luas hutan akan semakin berkurang. Mayoritas negara di berbagai penjuru dunia menyadari bahwa keberlanjutan di segala sektor sangat penting untuk mempertahankan dan meningkatkan sumber daya yang saat ini dimiliki, sehingga dengan adanya keberlanjutan, sumber daya tersebut dapat digunakan untuk generasi yang akan datang. Negara-negara tersebut kini sepakat untuk mewujudkan suatu tujuan Bersama untuk pembangunan berkelanjutan. Tujuan tersebut dikenal dengan istilah Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau SDGs (Sustainable Development Goals) (Kementerian PPN, 2020). Indonesia ikut berkomitmen untuk mendukung perwujudan tujuan pembangunan berkelanjutan, ada tiga bidang utama yang dimiliki oleh tujuan pembangunan berkelanjutan tersebut diantaranya yaitu, bidang ekonomi, bidang sosial, dan bidang lingkungan. Adapun ketiga bidang tersebut dirangkum ke dalam 17 tujuan utama pembangunan berkelanjutan (Alisjahbana, Armida Salsiah Murniningtyas, 2018).

Sustainable Development Goals tersebut dapat dicapai dengan tepat, diantaranya dengan melalui sektor pendidikan, yang mana sektor tersebut juga merupakan salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut dikenal melalui sebutan *Education for Sustainable Development (ESD)*. *Education for Sustainable Development (ESD)* dimana dapat meningkatkan kompetensi kunci lintas sektoral untuk berkelanjutan yang sesuai dengan *SDGs*. Pembelajaran khusus yang diperlukan untuk mencapai *SDGs* dapat dikembangkan pula oleh ESD (UNESCO, 2017). Dalam bidang pendidikan, *ESD* dapat memberikan peluang kepada siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis suatu permasalahan yang ada di sekitar mereka, serta memberikan kesempatan kepada mereka untuk belajar melalui proses dalam menyelesaikan masalah tersebut hingga menemukan solusinya (Laurie et al., 2016) *ESD* banyak memberikan

kontribusi untuk pendidikan berkualitas di sekolah dasar. Mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan melalui sektor pendidikan dibutuhkan suatu acuan dan pedoman yang dapat memudahkan untuk mencapai tujuan. Pedoman tersebut adalah literasi keberlanjutan atau biasa disebut *Sustainability Literacy*.

Literasi keberlanjutan dimaknai sebagai suatu pengetahuan, keterampilan, dan pola pikir yang membawa peserta didik untuk berorientasi pada pembangunan masa depan yang berkelanjutan (Décamps et al., 2017). sebagai pemenuhan kebutuhan hidup masa sekarang dan masa yang akan datang (Effendi et al., 2018). Seseorang yang memahami makna literasi keberlanjutan dapat dipastikan memiliki pengetahuan dan pengetahuan di dalam membangun kehidupan masa depan yang lebih baik dan tentunya berkelanjutan. sesuai dengan yang diharapkan pembangunan berkelanjutan yang telah disepakati oleh berbagai pihak dari banyak negara di penjuru dunia (Widodo, 2021). Salah satu karakter yang sangat penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang harus dibentuk sejak SD yaitu karakter yang dimulai dari dirinya sendiri, diantaranya peduli lingkungan dan merawat tumbuhan, karena jika siswa terbiasa menjaga lingkungan baik di rumah maupun di sekolah, sudah dipastikan siswa akan lebih peduli akan lingkungan alam yang ada di sekitarnya (Ismail, 2021). Contoh sikap peduli lingkungan di sekolah diantaranya adalah selalu berusaha membuang sampah di tempat sampah, mengajak masyarakat dan khususnya warga sekolah agar senantiasa menjaga kebersihan lingkungan sekitar, menghemat penggunaan air bersih, dan lain-lain (Mukminin et al., 2014). Mengurangi krisis air bersih, dengan cara penghematan air (Pratiwi & Rohman, 2022). Bagi guru SD, lingkungan sekitar sekolah bisa dijadikan sebagai tempat belajar (Rezkita & Wardani, 2018). Menggunakan lingkungan sekolah sebagai sarana dan sumber pembelajaran dapat mewujudkan lingkungan sekolah yang tertib dan nyaman untuk digunakan belajar.

Keberlanjutan telah muncul dan mempengaruhi seluruh aspek praktik pengelolaan, memberikan pendidikan kepemimpinan yang bertanggung jawab dan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kurikulum. PBB telah mengambil suatu kebijakan *publik* yang mendesak melalui SDGs. Melalui sektor pendidikan diharapkan dapat mempersiapkan generasi muda yang tangguh dan dapat menyelesaikan permasalahan mereka, serta melakukan pembangunan dengan mengedepankan aspek keberlanjutannya (Membrillo-Hernández et al.,

Rani Suryani, 2023

PENGARUH MEDIA VIRTUAL FIELD TRIP DI GEOPARK DAN HUTAN GUNUNG WALAT PADA MATERI SIKLUS AIR TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN RENCANA AKSI SISWA

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

2021). Hambatan dalam penerapan karakter peduli lingkungan diantaranya, siswa tidak memperhatikan terhadap kebersihan dirinya sendiri, kurang peduli terhadap sampah, serta kurangnya kerjasama antara orang tua dengan guru (Naziyah et al., 2021).

Membentuk orang yang memiliki literasi keberlanjutan yang baik, dapat dilakukan dengan metode berkelanjutan yang membutuhkan suatu kemampuan dalam memahami masalah secara kontekstual dan tidak melupakan faktor ekosistem dalam skala besar (El Ansari & Stibbe, 2009). Sangat penting mengajarkan literasi berkelanjutan kepada siswa sekolah dasar, karena sekolah adalah suatu tempat proses kegiatan belajar dan mengajar. Adapun kegiatan tersebut tidak bukan sekedar tempat kegiatan memindahkan ilmu pengetahuan saja, tetapi dapat pula menjadi kegiatan yang dapat dimanfaatkan untuk menumbuhkan nilai-nilai karakter yang harus dibiasakan pada kehidupan mereka sehari-hari, baik di rumah ataupun di sekolah (Siskayanti & Chastanti, 2022).

IPA (sains) adalah satu diantara mata pelajaran yang erat hubungannya dengan literasi keberlanjutan diantaranya materi siklus air, namun pada kenyataannya, muatan sains pada buku pelajaran tematik kurikulum 2013 saat ini, belum disajikan secara eksplisit, konsisten dan lengkap sehingga masih jauh dari kata cukup (Jaenudin et al., 2020). Pembelajaran IPA pada saat ini berkontribusi terhadap literasi keberlanjutan siswa pada kategori rendah, karena kurangnya edukasi tentang pentingnya literasi keberlanjutan (Rahayu & Ismawati, 2022). Dalam menjaga lingkungan, kualitas pengetahuan siswa saat ini termasuk dalam kategori rendah sehingga perlu ditanamkan nilai-nilai karakter yang peduli lingkungan sejak dini pada setiap siswa (Siskayanti & Chastanti, 2022). Penting bagi semua guru yang sedang mengajar di tingkat Sekolah Dasar (SD) agar memiliki literasi keberlanjutan. Hal ini penting, karena dengan kemampuan literasi tersebut guru dapat mengintegrasikan literasi keberlanjutan ke dalam materi-materi yang diajarkan di kelas, sehingga membantu peserta didik tingkat SD dalam mengembangkan pemahaman mereka tentang keberlanjutan dan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga lingkungan.

Perubahan iklim adalah merupakan hal yang sangat mendesak untuk diatasi melalui SDGs. Aktivitas pencegahan terjadinya perubahan iklim merupakan salah satu bentuk mewujudkan SDGs dan memiliki manfaat lebih untuk tujuan berkelanjutan, karena berkaitan dengan polusi udara, ketahanan

pangan, kelangkaan air bersih, penggunaan lahan, dan energi terbarukan. Beberapa hal tersebut sangat erat kaitannya dengan kehidupan sosial dan sektor ekonomi (Liu et al., 2020). Bumi semakin panas, banjir yang sering kita lihat di daerah sekitar, kemarau yang panjang hingga banyak daerah-daerah yang kesulitan untuk mendapatkan air bersih, itu semua salah satunya diakibatkan adanya perubahan iklim. Perubahan iklim diprediksi akan memengaruhi perubahan pola curah hujan, kenaikan suhu, terjadinya iklim yang ekstra, dan lain-lain. Berbagai kejadian yang memicu terjadinya perubahan iklim telah dirasakan oleh berbagai pihak, diantaranya adalah adanya dampak pada daur hidrologi, sehingga diyakini bahwa perubahan iklim berdampak secara nyata terhadap sumber daya air di berbagai wilayah di seluruh dunia, yang mana akibatnya akan dirasakan oleh penduduk bumi dan lingkungan mereka. (Rejekiingrum, 2014). Perubahan iklim ditunjukkan dengan adanya kenaikan suhu yang ekstrim dan berpengaruh terhadap presipitasi sehingga berdampak pula pada potensi menurunnya ketersediaan air (Iman et al., 2017).

Menurut hasil penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia menerangkan bahwa masih banyak siswa menganggap bahwa masalah perubahan iklim merupakan masalah yang tidak perlu diperhatikan secara khusus (Agustini et al., 2022). Hal tersebut akibat dari kurangnya pemahaman peserta didik pada perubahan iklim (Agustini et al., 2022). Diterangkan bahwa hal tersebut adalah dampak dari kurangnya pemahaman siswa tentang perubahan iklim. Bagaimana seseorang bersikap terhadap lingkungan salah satu alasannya adalah seberapa penting pengetahuan perlu dimiliki oleh siswa karena sikap seseorang terhadap lingkungan didasarkan pada pengetahuan yang dimilikinya (Alam et al., 2018). Membahas pengetahuan yang dimiliki siswa bahwa terdapat keterkaitan antara pengetahuan tentang perubahan iklim dengan perilaku siswa terhadap lingkungan. Bahkan dikatakan bahwa kesadaran menjadi hal penting yang dapat menggerakkan seseorang untuk ikut berkontribusi dalam mencegah terjadinya perubahan iklim (Dal et al., 2015). Lebih lanjut dijelaskan bahwa kontribusi anak-anak terhadap pencegahan perubahan iklim tersebut memiliki hambatan yaitu adanya rasa malas sebagai generasi muda untuk memberikan kontribusi mereka.

Berlatar belakang dari beberapa masalah tersebut maka penulis ingin memberikan pembelajaran yang bermakna yaitu literasi keberlanjutan dan ajakan untuk berkontribusi memberikan aksi untuk keberlanjutan kepada siswa dalam

mengajarkan materi tentang siklus air dan dampak yang terjadi pada kehidupan di bumi. Salah satu yang berpengaruh terhadap hasil belajar yaitu ketepatan dalam pemilihan metode (Mutanaffisah et al., 2021). Guru membutuhkan dukungan untuk merancang pembelajaran yang berdampak pada peningkatan pelajaran dan kegiatan lain yang dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan siswa, meskipun penelitian kesejahteraan siswa bukan tujuan utama di sekolah – sekolah di Indonesia, tetapi memiliki peran penting dalam prestasi akademik dan non akademik siswa (Widodo et al., 2016). Salah satu jenis pembelajaran yang baik untuk pengembangan kepercayaan siswa adalah melalui metode praktikum atau kunjungan lapangan atau disebut *field trip*. Metode tersebut merupakan metode pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk mengunjungi suatu lokasi yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Contohnya ketika akan mempelajari materi siklus air, maka peserta didik akan diajak untuk mengunjungi suatu daerah yang memiliki masalah pada siklus airnya, praktikum yang dilakukan secara nyata memiliki peran yang baik untuk mengembangkan kreativitas siswa (Widodo et al., 2016). Namun, pelaksanaan *field trip* terkendala oleh beberapa hambatan, diantaranya karena keterbatasan waktu dan tenaga dalam melakukan *field trip*. Oleh karena itu, dipilih satu solusi untuk mengatasi hambatan tersebut, yaitu dengan media *Virtual Field Trip (VFT)*. saat ini kegiatan *Field trip* menemui banyak kendala diantaranya adalah disebabkan karena kurangnya waktu dan tenaga. Sehingga, diambil suatu solusi lain yaitu dengan cara memanfaatkan media *Virtual Field Trip (VFT)* sebagai pengganti metode *Field Trip*. Karena berdasarkan hasil penelitian, dengan *VFT* ternyata lebih dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa dibanding sebelum melakukan *Virtual Field Trip* (Adriyah, 2019). Disamping itu *Virtual Field Trip* dapat menjadi solusi dalam mengeksplorasi lingkungan yang akan diamati (Widodo et al., 2016). *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dilakukan karena beberapa waktu telah terjadi bencana banjir dan longsor, diakibatkan resapan air banyak yang terhalang oleh beton dan pembukaan jalan, ataupun pemukiman-pemukiman penduduk. Begitu juga ke hutan Gunung Walat, karena hutan yang dulunya sebagai hutan lindung, sekarang sebagian wilayahnya sudah beralih fungsi menjadi pemukiman penduduk dan objek wisata.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dipilih satu rancangan penelitian, yang mana melalui penelitian tersebut dianalisis pengaruh penerapan media pembelajaran *VFT* ke *Geopark* dan Hutan Gunung Walat terhadap literasi

Rani Suryani, 2023

PENGARUH MEDIA VIRTUAL FIELD TRIP DI GEOPARK DAN HUTAN GUNUNG WALAT PADA MATERI SIKLUS AIR TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN RENCANA AKSI SISWA

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

keberlanjutan peserta didik dan beberapa hal yang terkait dengannya., disamping memberikan stimulus pada siswa dalam mengembangkan literasi keberlanjutannya, siswa juga dapat memberikan rencana aksi dalam implementasi literasi keberlanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini diantaranya adalah: "Bagaimana pengaruh media *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat terhadap literasi berkelanjutan dan rencana aksi siswa sekolah dasar pada materi siklus air?" untuk pertanyaan penelitiannya adalah :

- 1.2.1 Bagaimana pengaruh media *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat pada materi siklus air terhadap literasi berkelanjutan siswa sekolah dasar ?
- 1.2.2 Bagaimana pengaruh media *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat pada materi siklus air terhadap rencana aksi siswa sekolah dasar ?

1.3 Batasan Penelitian

Supaya pembahasan pada penelitian ini tidak melebar, maka penulis memberikan Batasan pada penelitian ini, yang mana beberapa hal yang dibahas adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Pengaruh *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat pada materi siklus air terhadap literasi berkelanjutan dan rencana aksi siswa sekolah dasar Pada Materi Siklus air dengan KD 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. *Virtual Field Trip* terdiri atas tayangan video dengan lokasi pengambilan gambar pada *geopark* Ciletuh dan hutan pendidikan Gunung Walat yang berada di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat beserta power point materi.
- 1.3.2 Literasi keberlanjutan cakupannya dibatasi hanya pada pengetahuan lokal dan berfokus pada tujuan pembangunan berkelanjutan yang keenam, yaitu yaitu memastikan adanya dan bagaimana pengaturan penggunaan air bersih yang mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan sanitasi yang baik.

1.3.3 Rencana aksi dibatasi cakupannya hanya rencana tindakan yang akan dilakukan siswa dalam upaya mengatasi perubahan iklim dan manajemen air bersih, bisa berupa adaptasi, mitigasi dan sosialisasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan :

1.4.1 Pengaruh media *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat pada materi siklus air terhadap literasi berkelanjutan siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Kecamatan Cicantayan.

1.4.2 Pengaruh media *Virtual Field Trip* ke *Geopark* dan hutan Gunung Walat pada materi siklus air terhadap rencana aksi siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Kecamatan Cicantayan

1.4.3 Kesesuaian penerapan media *Virtual Field Trip* dengan materi Siklus Air yang terintegrasikan konsep *ESD* khususnya pada tingkat literasi keberlanjutan.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberi jawaban atas permasalahan-permasalahan yang telah disampaikan pada rumusan masalah di atas, serta dapat memberikan beberapa manfaat berikut :

1.5.1 Manfaat Umum

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru-guru dalam merancang strategi pembelajaran agar siswa mudah memahami materi tentang siklus air dan hubungannya dengan perubahan iklim dan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran bagi guru-guru, khususnya dengan tujuan mengembangkan literasi keberlanjutan dan rencana aksi siswa, serta para siswa dapat termotivasi untuk meningkatkan literasi berkelanjutan dan rencana aksi yang dapat bermanfaat bagi dirinya dan lingkungannya di masa depan melalui penggunaan media *Virtual Field Trip* serta dapat turut serta menjaga keberlanjutan kehidupan di bumi.

1.5.2 Manfaat Khusus

Melalui hasil penelitian yang telah dilakukan ini, diharapkan dapat memberikan wawasan atas pengaruh penerapan *VFT* terhadap literasi berkelanjutan dan rencana aksi siswa sehingga akan mempermudah guru dalam

Rani Suryani, 2023

PENGARUH MEDIA VIRTUAL FIELD TRIP DI GEOPARK DAN HUTAN GUNUNG WALAT PADA MATERI SIKLUS AIR TERHADAP LITERASI KEBERLANJUTAN DAN RENCANA AKSI SISWA

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

menentukan program pembelajaran yang berkaitan dengan konsep literasi berkelanjutan dan rencana aksi siswa. Juga dapat memunculkan dan membentuk siswa yang sadar akan kepentingan literasi berkelanjutan dan rencana aksi dalam mengurangi hal-hal yang dapat menyebabkan timbulnya masalah akibat adanya perubahan iklim di masa mendatang.