

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Masalah lingkungan saat ini semakin kompleks dan beragam, mencakup ancaman terhadap kelestarian alam, pemanasan global, serta kerusakan ekosistem akibat deforestasi, pencemaran air, dan polusi udara. Aktivitas manusia yang dilakukan secara tidak bertanggung jawab sering menyebabkan Pemanfaatan sumber daya alam secara berlebihan tanpa memperhitungkan konsekuensi jangka panjang terhadap lingkungan (Saptaji, dkk., 2020). Berbagai faktor memengaruhi perilaku individu dalam merespons perubahan iklim, seperti keyakinan bahwa perubahan iklim merupakan fenomena nyata yang sedang terjadi, serta pemahaman individu mengenai penyebab utama masalah ini dan pihak yang bertanggung jawab untuk mengatasinya. Perilaku ini erat kaitannya dengan konsep atribusi tanggung jawab (Haryanto dan Prahara, 2019). Perilaku manusia dalam menghadapi krisis lingkungan ini dipengaruhi oleh keyakinan dan pemahaman mengenai perubahan iklim. Sebagian individu meyakini bahwa perubahan iklim sedang berlangsung, tetapi banyak yang belum memahami sepenuhnya faktor penyebab dan tanggung jawab dalam penanganan masalah ini (Weber, dkk., 2010). Kepercayaan tersebut mempengaruhi sejauh mana seseorang bersedia bertindak untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Ketika individu merasa bahwa kerusakan lingkungan berada di luar kendalinya, hal ini dapat menurunkan motivasi untuk bertindak. Keyakinan bahwa aksi yang dilakukan tidak akan memberikan dampak nyata dapat menjadi penghalang untuk memulai perubahan yang diperlukan (Heath dan Gifford, 2006). Hambatan ini berkaitan dengan seberapa besar keyakinan individu bahwa tindakan mereka akan menghasilkan dampak yang nyata (Haryanto dan Prahara, 2019). Salah satu cara menghadapi perubahan iklim adalah dengan mengimplementasikan pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi dampaknya. Pengelolaan ini harus melibatkan berbagai pihak, sehingga kolaborasi

tersebut dapat mencapai tujuan pengurangan dampak perubahan iklim. Diperlukan upaya untuk menekan penggunaan energi berlebihan. Dengan menerapkan konsep rumah ramah lingkungan, diharapkan penggunaan energi dapat diminimalkan dan dampak negatif dari penggunaan energi yang berlebihan dapat dikurangi. Konsep rumah ramah lingkungan akan menciptakan bangunan yang efisien dalam penggunaan energi, sehingga lebih bijak dalam memenuhi kebutuhannya. Penelitian lain juga menekankan pentingnya konservasi dan efisiensi energi pada bangunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain gedung kantor Bank Indonesia di Solo difokuskan pada efisiensi energi dan penerapan konsep ramah lingkungan, yang memberikan manfaat positif terhadap lingkungan, ekonomi, serta aspek sosial (Segera, 2015).

Dalam konteks global, permasalahan lingkungan ini semakin mendesak dan menuntut manusia untuk bertanggung jawab atas keberlangsungan hidup di planet ini. Sayangnya, banyak individu yang masih lebih mementingkan pemanfaatan sumber daya alam secara berlebihan daripada pelestarian lingkungan (Jayawardana, 2016). Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian terhadap isu lingkungan dan perubahan iklim telah meningkat secara dramatis. Perubahan iklim yang diakibatkan oleh aktivitas manusia menimbulkan berbagai dampak, seperti cuaca ekstrem dan kenaikan permukaan laut, yang mempengaruhi ekosistem global. Pendidikan lingkungan menjadi kunci dalam memberikan bekal kepada generasi muda berupa pengetahuan dan kemampuan untuk mengatasi tantangan tersebut.. Mengintegrasikan konsep perubahan iklim dan aksi ramah lingkungan dalam kurikulum sekolah dasar dapat membangun dasar *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan yang kuat pada siswa (Ardoin, 2020). Individu dengan literasi ekologi (*ecoliteracy*) cenderung memiliki kesadaran yang lebih tinggi mengenai pentingnya keberlanjutan dan sering kali mau mengalokasikan dana tambahan demi mendukung penggunaan produk-produk ramah lingkungan, baik dalam bentuk uang maupun pengorbanan lainnya (Ulusoy dan Barretta, 2016; Suryanda, dkk., 2019). Individu yang memiliki literasi ekologi (*ecoliteracy*) cenderung memiliki kesediaan untuk membayar (*willingness to pay/WTP*) lebih

tinggi bagi produk-produk yang ramah lingkungan (Ulusoy dan Barretta, 2016). Pengorbanan ini tidak terbatas pada aspek finansial, tetapi juga mencakup upaya tambahan. Mereka yang memiliki tingkat literasi ekologi tinggi bersedia menanggung kerepotan untuk menggunakan produk ramah lingkungan, meskipun memerlukan usaha lebih, demi manfaat positif yang lebih besar bagi lingkungan dan sesama (Suryanda, dkk., 2019).

Selanjutnya ditegaskan bahwa kesadaran ekologis atau *ecoliteracy* berarti membangun masyarakat yang selaras dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam ekosistem. Masyarakat yang memiliki kesadaran ekologi diharapkan mampu mengintegrasikan prinsip-prinsip ekologi ke dalam berbagai bidang kehidupan, seperti pendidikan, bisnis, dan politik. Oleh karena itu, manusia perlu menciptakan pola hidup dan pembangunan yang selaras dengan prinsip-prinsip keberlanjutan alam (Keraf, 2013). Dengan mengembangkan *ecoliteracy*, seseorang diharapkan dapat memperdalam pemahaman mengenai kelangsungan hidup melalui kecerdasan ekologi dan kecerdasan emosional, sehingga membentuk sikap *ecoliterate*. Studi lain mengungkapkan bahwa "Kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan muncul ketika seseorang memiliki nilai-nilai yang mendasari perlunya menjaga kelestarian lingkungan" (Ramadhan, 2021).

Penelitian lain mendukung bahwa penggunaan alam, seperti kebun karet sebagai media pembelajaran, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Sumber belajar dari alam tidak hanya diterapkan pada materi yang relevan, namun juga mengajak siswa untuk mengembangkan sikap *ecoliteracy* yang tercermin dalam setiap aspek kehidupan mereka, termasuk cinta terhadap alam dan lingkungan. Mengembangkan kesadaran ekologi (*ecoliteracy*) pada siswa tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan (*head*), tetapi juga melibatkan aspek sikap (*heart*), tindakan (*hands*), serta keyakinan (*spirit*). Pemanfaatan sumber daya alam mendukung guru dalam merancang pembelajaran kreatif yang memungkinkan siswa mengaitkan materi yang dipelajari dengan peristiwa nyata dalam kehidupan sehari-hari (Valentine, 2016). Selain itu, terdapat berbagai pendekatan efektif untuk menanamkan perilaku ramah lingkungan melalui *ecoliteracy* sejak usia dini.

Beberapa metode yang ditemukan dalam penelitian mencakup bercerita, kegiatan karyawisata, serta proyek merawat lingkungan sekitar (Utami Putri dan Nikawanti, 2017). Kesadaran lingkungan dapat ditanamkan pada siswa jika guru memiliki literasi lingkungan yang baik. Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa tingkat literasi ekologi antara guru dan siswa bervariasi. Beberapa temuan menunjukkan bahwa sikap positif guru terhadap pengembangan pendidikan lingkungan dipengaruhi oleh pemahaman mereka tentang isu-isu lingkungan serta pengalaman kerja yang dimiliki sebelumnya (Zachariou, dkk., 2017).

Kesadaran manusia memegang peran penting dalam melestarikan kehidupan manusia dan alam semesta tercermin melalui pelaksanaan Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 1972 di Stockholm, Swedia, dengan tema "Lingkungan Hidup Manusia" (Latifah, dkk, 2018). Konferensi ini menghasilkan panduan utama bagi berbagai negara dalam pengelolaan lingkungan serta merumuskan regulasi hukum terkait (Segera, 2015). Saat ini, pemerintah berupaya mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap isu-isu lingkungan. Salah satu upaya yang dilakukan di bidang pendidikan adalah menggabungkan pengetahuan dengan tindakan nyata persoalan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, guna mendorong siswa berpikir kritis dan memahami pentingnya kesadaran akan berkelanjutan (*sustainability awareness*) dalam menghadapi masalah lingkungan. Kesadaran ini juga penting bagi guru untuk mengukur sejauh mana siswa memiliki pemahaman tentang keberlanjutan. Untuk itu, diperlukan instrumen yang efektif dalam menilai tingkat *sustainability awareness* siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, kategori pertama, yaitu kesadaran praktik berkelanjutan, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, dengan persentase 55,8%, jarang melakukan perilaku tersebut, sementara 44,2% siswa melakukannya. Kategori kedua, yaitu kesadaran perilaku dan sikap terhadap lingkungan, menunjukkan bahwa 69,2% siswa menunjukkan perilaku peduli terhadap lingkungan, sedangkan 30,8% siswa tidak melakukannya. Kategori ketiga, yaitu kesadaran emosional, mencakup kepedulian emosional terhadap lingkungan, di mana semua siswa menunjukkan sikap ini, dengan persentase

92,3% dari siswa memiliki kepedulian tinggi secara emosional terhadap lingkungan mereka (Clarisa, dkk, 2020).

Selain menghadapi isu lingkungan, Indonesia juga dihadapkan pada persoalan serius terkait rendahnya kualitas pendidikan. Hal ini dibuktikan melalui survei OECD PISA, yang menunjukkan bahwa siswa Indonesia mendapatkan skor paling rendah dalam Matematika, Sains, dan Membaca dibandingkan dengan 79 negara lainnya dengan tingkat ekonomi serupa (Schleicher, 2019). Data tersebut juga mengindikasikan bahwa kemampuan siswa Indonesia di ketiga bidang tersebut berada di posisi terendah di antara negara-negara Asia Tenggara. Skor literasi siswa Indonesia pada tahun 2018 tercatat sebesar 371, yang menunjukkan penurunan 21 poin dibandingkan hasil pada tahun 2015. Sebagai perbandingan, rata-rata skor keseluruhan berdasarkan survei OECD adalah 487 (Sari, dkk, 2023).

Aksi ramah lingkungan (*environmental action*) adalah merupakan Upaya yang dilakukan baik secara individu maupun kolektif untuk meminimalkan efek buruk terhadap lingkungan serta mendukung kelestarian ekosistem. Tindakan ini meliputi berbagai aktivitas seperti konservasi sumber daya alam, pengurangan limbah, daur ulang, penggunaan energi terbarukan, hingga kampanye kesadaran publik untuk perubahan perilaku. Aksi ramah lingkungan juga erat kaitannya dengan penerapan konsep *ecoliteracy* dan *sustainability awareness*, di mana masyarakat didorong untuk memahami dan bertindak berdasarkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari (Hajj-Hassan, dkk, 2024). Aksi ramah lingkungan meliputi berbagai upaya yang dilakukan oleh perseorangan, komunitas, maupun lembaga untuk menekan dampak buruk terhadap lingkungan serta mendukung keberlanjutan ekosistem. Tindakan ini dapat berupa perubahan perilaku, adopsi teknologi ramah lingkungan, pengurangan konsumsi sumber daya alam, pengelolaan limbah yang lebih baik, serta peningkatan efisiensi energi. Fokus utama dari aksi ini adalah melindungi lingkungan, mengurangi emisi karbon, dan mendukung konservasi keanekaragaman hayati (Buhaerah dan Sabilla, 2021).

Lebih lanjut, penelitian aksi ramah lingkungan sering kali digunakan dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan kesadaran mengenai masalah lingkungan di antara para siswa, dengan mengintegrasikan kegiatan ramah lingkungan dalam kurikulum sekolah (Tapung, 2024). Penelitian semacam ini tidak hanya memecahkan masalah lingkungan yang ada, tetapi juga membangun kapasitas komunitas untuk menangani masalah lingkungan di masa depan (Fazey, dkk., 2018). Dalam upaya meningkatkan *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan di kalangan siswa sekolah dasar, pendekatan pembelajaran yang melibatkan aksi ramah lingkungan dapat menjadi strategi yang efektif. Tindakan seperti pengurangan sampah, daur ulang, dan penanaman pohon tidak hanya memberikan pengalaman praktis tetapi juga memperkuat pemahaman siswa mengenai dampak dari tindakan mereka terhadap lingkungan (Blumstein dan Saylan, 2007). Perubahan iklim merujuk pada masalah dunia yang membutuhkan pemahaman dan tindakan dari seluruh pihak. Di sekolah dasar, penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami perubahan iklim tetapi juga mengembangkan kesadaran berkelanjutan melalui keterlibatan dalam aksi ramah lingkungan. Meskipun banyak upaya dilakukan untuk meningkatkan pendidikan lingkungan, masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang mengevaluasi bagaimana aksi ramah lingkungan mempengaruhi *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan di tingkat sekolah dasar (Mulà dan Tilbury, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekurangan tersebut dengan mengeksplorasi dampak intervensi berbasis lingkungan terhadap pemahaman siswa tentang perubahan iklim dan sikap mereka terhadap keberlanjutan.

Dengan demikian, berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya tentang *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa di Indonesia serta di negara-negara lain, peneliti berpendapat bahwa pembelajaran berbasis aksi ramah lingkungan dapat menjadi solusi efektif dalam mengajarkan isu perubahan iklim kepada siswa sebagai generasi penerus bangsa. Diharapkan, melalui pendekatan pembelajaran ini, siswa akan dapat meningkatkan literasi ekologi (*ecoliteracy*) dan memperkuat kesadaran berkelanjutan (*sustainability*

awareness) mereka terhadap perubahan iklim, serta berpartisipasi aktif dalam upaya mitigasi perubahan iklim.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, permasalahan yang dapat disusun adalah: "Bagaimana pengaruh aksi ramah lingkungan terhadap *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa tentang perubahan iklim siswa?". Adapun berikut adalah pertanyaan penelitian yang diajukan:

1. Bagaimana pengaruh pembelajaran aksi ramah lingkungan terhadap *ecoliteracy* (literasi ekologi) siswa sekolah dasar dalam memahami materi perubahan iklim?
2. Bagaimana pengaruh aksi ramah lingkungan terhadap kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa sekolah dasar mengenai perubahan iklim?

1.3. Batasan Masalah Penelitian

Untuk memastikan penelitian ini tetap berada pada jalur yang jelas dan terfokus, serta menghindari cakupan yang terlalu luas, peneliti menetapkan batasan penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh aksi ramah lingkungan terhadap *ecoliteracy* (literasi ekologi) dan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa sekolah dasar pada materi Perubahan Iklim, dengan Kompetensi Dasar 3.8: Menganalisis siklus air dan dampaknya terhadap peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup, dalam Tema 8 "Lingkungan Sahabat Kita" untuk Kelas V Semester 2.
2. Pengaruh kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) dalam penelitian ini dibatasi pada aspek yang mengukur tingkat kesadaran berkelanjutan siswa mengenai perubahan iklim.
3. Aksi ramah lingkungan yang dilakukan adalah dengan analisis fenomena kerusakan lingkungan, praktikum pengamatan, dan membuat poster kampanye melestarikan lingkungan dengan menggunakan model *Guided Inquiry*.

4. *Ecoliteracy* diukur menggunakan angket yang di dalamnya terdapat indikator *ecoliteracy*.
5. Kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) diukur menggunakan angket yang di dalamnya terdapat indikator kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*).
6. Panduan praktikum dibuat oleh guru dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
7. Alat dan bahan praktikum disiapkan oleh siswa bersama dengan kelompoknya.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pengaruh aksi ramah lingkungan dalam meningkatkan *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) pada siswa sekolah dasar.
2. Pengaruh aksi ramah lingkungan dalam meningkatkan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa sekolah dasar.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang telah ditetapkan dan memberikan kontribusi sebagai berikut:

1. Umum

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para guru dalam merancang pembelajaran yang bertujuan meningkatkan *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) pada siswa. Melalui hasil penelitian ini, siswa juga diharapkan termotivasi untuk meningkatkan literasi ekologi dan kesadaran berkelanjutan mereka melalui aksi ramah lingkungan yang berdampak positif bagi dirinya serta lingkungan di masa depan.

2. Khusus

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang dampak dari aksi ramah lingkungan terhadap peningkatan *ecoliteracy* dan kesadaran berkelanjutan siswa. Informasi ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam merancang program pembelajaran yang sesuai dengan konsep literasi ekologi dan kesadaran berkelanjutan. Di samping itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat mendorong terciptanya masyarakat yang lebih perhatian terhadap lingkungan dan memiliki kesadaran berkelanjutan dalam waktu yang lama.

1.6 Struktur Organisasi Tesis

Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 7867/UN40/HK/2021, yang mengatur struktur organisasi penelitian, dijelaskan tata cara penulisan karya ilmiah sesuai dengan standar Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2021. Struktur tersebut terdiri dari lima Bab, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian, Bab V Pembahasan, serta Bab VI Simpulan dan Saran. Pada Bab I, dijelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik secara teoritis maupun praktis, definisi operasional, serta struktur organisasi tesis. Bagian latar belakang memuat uraian mengenai masalah yang menjadi fokus penelitian, pentingnya penelitian tersebut, penyebab masalah, fokus penelitian, alternatif solusi yang akan diterapkan, dan alasan pemilihan solusi sebagai kerangka kerja. Selain itu, rumusan masalah dan pertanyaan penelitian disusun sebagai dasar pelaksanaan penelitian, diikuti dengan tujuan serta manfaat penelitian, baik dalam aspek teoritis maupun praktis.

Bab II, yang membahas kajian pustaka, memuat penjelasan tentang teori, konsep, serta struktur yang mendasari rumusan penelitian. Bagian ini juga menghubungkan penelitian sebelumnya dengan subjek penelitian, termasuk metode, subjek, hasil penelitian, serta pandangan peneliti terhadap masalah yang diteliti. Pada Bab III, metode penelitian dijelaskan secara rinci, mencakup metodologi, partisipan, populasi dan sampel, instrumen, serta teknik analisis data.

Penelitian ini menggunakan desain non-ekuivalen (*pretest* dan *posttest*) dengan kelompok kontrol serta pendekatan eksperimen semu (*quasi-experiment*). Selain itu, prosedur penelitian dan analisis data dijabarkan secara terperinci. Pada Bab IV, disampaikan hasil penelitian berdasarkan pengolahan dan analisis data sesuai dengan rumusan masalah. Bagian ini membahas tiga pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebelumnya. Pada Bab V diuraikan pembahasan tentang hasil penelitian yang sudah melalui proses pengolahan data tadi. Selain itu, pada Bab V ini diberikan pemaknaan terhadap hasil penelitian tersebut. Terakhir, pada Bab VI, yang merupakan bab penutup, disampaikan kesimpulan dari temuan penelitian yang merespons pertanyaan penelitian, implikasi temuan, serta rekomendasi untuk penelitian berikutnya.