

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia semakin nyata, seperti pencemaran lingkungan dan pola hidup yang tidak ramah lingkungan menjadi penyebab memburuknya kondisi bumi. Masyarakat perlu mencegah kerusakan lebih parah, dengan bertekad menerapkan konsep pembangunan berkelanjutan (Munawarti, Linda *et,al* 2024). Prinsip dasar pembangunan berkelanjutan adalah mempertahankan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan baik saat ini dan masa depan (Fitriandari, 2021). Konsep ini mencakup aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial, sejalan dengan visi UNESCO dan PBB dalam mencapai 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (Mulyadiprana *et al.*, 2023). Tujuan keempat dari SDGS adalah Pendidikan Berkualitas, menekankan pentingnya pendidikan inklusif, adil, dan bermutu. Salah satu targetnya mencakup pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (Rini & Nuroso, 2022).

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan ialah upaya pendidikan mempromosikan pembangunan berkelanjutan, mencakup aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pendidikan ini membekali individu dengan keterampilan menciptakan masa depan berkelanjutan (Faizah, 2024). Nilai-nilai tersebut diterapkan dengan memasukkan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam pembelajaran (Nugraha, 2019).

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan memandang permasalahan melalui tiga pilar (Yudiawati, 2019). Pertama pilar lingkungan menekankan pentingnya menjaga dan melestarikan alam demi kelangsungan hidup generasi mendatang. Kedua pilar sosial berfokus pada kesejahteraan masyarakat, termasuk keadilan dan penghormatan terhadap hak asasi manusia. Ketiga pilar ekonomi menyoroti pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, bertanggung jawab, dan tidak merusak lingkungan agar dapat berlangsung dalam jangka panjang (Hapsoro, 2020).

Salah satu indikator pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) (Rini & Nuroso, 2022). *Sustainability awareness* atau kesadaran berkelanjutan adalah sikap menjaga lingkungan dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan (Muthia *et al.*, 2021). Kesadaran ini mencerminkan kepedulian siswa untuk melestarikan dan menghormati kehidupan di sekitarnya (Nursadiah *et al.*, 2018).

Sustainability awareness (kesadaran berkelanjutan) terbagi menjadi tiga Indikator. Pertama, *sustainability practice awareness* yaitu tindakan nyata siswa dalam menerapkan praktik yang mendukung kelestarian lingkungan sehari-hari (Siskawati *et al.*, 2023). Kedua, *behavioral and attitude awareness* yang menunjukkan kesadaran siswa dalam membentuk kebiasaan dan perilaku terkait isu lingkungan. Ketiga, *emotional awareness* yang menggambarkan kesadaran emosional siswa terhadap tanggung jawab terhadap permasalahan lingkungan di sekitar mereka (Nursadiah *et al.*, 2018).

Sustainability awareness perlu ditanamkan sejak dini di berbagai jenjang pendidikan agar kesadaran berkelanjutan dapat tertanam lebih awal (Linda

Munawarti, *et al*, 2024). Pentingnya sekolah menumbuhkan karakter kesadaran berkelanjutan karena perilaku ini pada siswa terjadi secara bertahap dan bertahap, bukan sekaligus. Terlebih lagi siswa harus memahami pentingnya kebaikan dan menunjukkan nilai ini dalam diri mereka dengan bertindak dalam cara yang baik (Cahyani *et al.*, 2024). SMK memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga sadar akan tanggung jawab lingkungan dan sosial (Kurniawati *et al.*, 2019).

SMK dipandang sebagai tempat ideal untuk menumbuhkan kesadaran berkelanjutan karena siswa berada pada usia produktif dan berada dalam fase transisi menuju dunia kerja, sehingga nilai-nilai kesadaran berkelanjutan dapat langsung diterapkan dalam kehidupan nyata, baik di rumah, sekolah, maupun dunia industri (Alfa, 2019). Tanpa adanya integrasi nilai kesadaran berkelanjutan dalam pembelajaran, lulusan SMK berisiko tidak siap menghadapi dunia kerja yang kini semakin menuntut kepekaan terhadap isu-isu lingkungan dan sosial (Kamis *et al.*, 2017). Penelitian ini dilakukan pada siswa jurusan agribisnis karena bidang ini memiliki keterkaitan erat dengan prinsip-prinsip berkelanjutan dan sangat relevan dengan materi biologi, khususnya yang berkaitan dengan makhluk hidup dan lingkungannya.

Pembelajaran yang berperan dalam menumbuhkan kesadaran berkelanjutan adalah Projek IPAS. Pembelajaran Projek IPAS bukan hanya sekedar pengetahuan namun aspek alam dan sosial saling berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan Projek IPAS adalah menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap isu-isu lingkungan dan sosial di sekitar (Janah *et*

al., 2024). Peserta didik diajak peduli terhadap lingkungan alam dan memahami dinamika sosial dalam masyarakat.

Projek IPAS telah dirancang integratif dengan nilai-nilai lingkungan sehingga siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoretis, tetapi juga kesadaran moral dan sosial berperan aktif dalam menjaga lingkungan (Mubarak *et al.*, 2024). Hal ini sejalan dengan capaian pembelajaran tercantum dalam Keputusan BSKAP no 32 tahun 2024, yaitu peserta didik mampu memahami pengetahuan ilmiah dan menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya disertai dengan pembuktiannya. Selain itu peserta didik mampu mendesain dan mengevaluasi penyelidikan ilmiah dengan prosedur yang tepat, menerjemahkan data dan bukti-bukti secara ilmiah dengan mengaitkan keterampilan teknis pada bidang keahliannya (Kemendikbudristek, 2024). Projek IPAS penting karena menjadi sarana menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap fenomena sosial dan lingkungan yang terjadi di sekitar mereka.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Projek IPAS dari SMK Negeri 1 Tlogosari Bondowoso dan SMK Negeri 5 Jember, Tujuan Projek IPAS membekali siswa membuat projek, memahami dan menerapkan pengetahuan ilmiah. Siswa diharapkan memahami fenomena, berpikir kritis dan kreatif, bekerja sama, serta menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah nyata. Projek IPAS mendukung *Education for Sustainable Development (ESD)*. Pembelajaran ini dinilai penting dalam kesadaran berkelanjutan, namun, kesadaran berkelanjutan siswa belum diukur, selama ini hanya dinilai melalui hasil projek, observasi, refleksi, dan evaluasi selama proses pembelajaran. Padahal, pengukuran ini penting untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan, sikap, dan

perilaku siswa terhadap kesadaran berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memahami dan meningkatkan kesadaran berkelanjutan siswa dalam pembelajaran Projek IPAS di SMK.

Pembelajaran di Indonesia hanya menekankan pada tiga aspek utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Meilani *et al.*, 2021). Namun, kesadaran berkelanjutan belum secara nyata ditanamkan dalam proses pembelajaran (Sitti Hasnidar, 2019). Penelitian oleh Rini & Nuroso, (2022) menemukan Tingkat kesadaran berkelanjutan siswa tergolong tinggi dengan skor rata-rata 3,33 (skala 4). Kesadaran siswa perempuan (87,8%) lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (79,3%). Sementara itu penelitian Agusti *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa siswa memiliki kesadaran berkelanjutan tinggi pada aspek emosional (91,13%), namun masih rendah dalam praktik nyata, seperti mengomposkan sampah (13%) dan menghindari kantong plastik (48%). Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di tingkat SD dan SMA, serta belum mengkaji secara khusus konteks SMK bidang Agribisnis dan Agroteknologi dalam pembelajaran projek IPAS berbasis biologi. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menggali lebih dalam sejauh mana pembelajaran projek IPAS mampu menumbuhkan kesadaran berkelanjutan siswa SMK.

Berdasarkan uraian di atas, menganalisis kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa sangat diperlukan, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ‘**Analisis Kesadaran Berkelanjutan (*Sustainability Awareness*) Siswa Pada Pembelajaran Projek IPAS SMK**’.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kesadaran berkelanjutan (*Sustainability awareness*) siswa dalam pembelajaran Projek IPAS di SMK?
2. Bagaimana profile kesadaran berkelanjutan (*Sustainability awareness*) pada siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran Projek IPAS SMK?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kesadaran berkelanjutan (*Sustainability awareness*) siswa dalam pembelajaran projek IPAS di SMK.
2. Mengetahui profile kesadaran berkelanjutan (*Sustainability awareness*) pada siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran projek IPAS SMK.

1.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian mengenai variabel penelitian yang disusun dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi ini berfungsi sebagai panduan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam mengukur variabel yang akan diteliti. Adapun definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesadaran Berkelanjutan (*Sustainability awareness*)

Kesadaran Berkelanjutan (*Sustainability Awareness*) didefinisikan sebagai pemahaman dan komitmen individu atau kelompok untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan saat ini dan kelestarian lingkungan, sosial,

serta ekonomi. Kesadaran ini diukur menggunakan instrumen kuesioner berskala *Likert* yang mencakup pernyataan berdasarkan tiga pilar keberlanjutan, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pengukuran dilakukan melalui tiga indikator yaitu *sustainability practice awareness, behavioral and attitude awareness, serta emotional awareness*.

2. Pembelajaran Projek IPAS SMK

Pembelajaran Projek IPAS di SMK adalah cara belajar yang menggabungkan ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam bentuk proyek nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Pembelajaran ini dirancang supaya siswa bisa berpikir kritis, bekerja sama, dan mencari solusi atas masalah-masalah di lingkungan sekitar mereka, terutama yang berkaitan dengan keberlanjutan. Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran ini menjadi bagian penting dari capaian pembelajaran karena mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan lebih peka terhadap isu sosial. Khususnya di jurusan Agribisnis dan Agroteknologi, projek IPAS banyak membahas topik-topik biologi, seperti interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya, pengelolaan limbah, hingga pertanian ramah lingkungan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik

Penelitian ini membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan tindakan yang mencerminkan kesadaran berkelanjutan melalui pembelajaran Projek IPAS.

2. Bagi guru

Penelitian ini memberikan masukan berharga bagi guru untuk memberikan praktik baik khususnya berkenaan dengan implementasi ESD melalui asesmen kesadaran berkelanjutan.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini mendukung sekolah dalam mengembangkan program pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan isu global. Hasil penelitian juga membantu sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, memperkuat kurikulum, dan menunjukkan komitmen terhadap pendidikan berkelanjutan yang berdampak pada citra positif sekolah.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini melibatkan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Jurusan Pertanian khususnya di jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) serta Agribisnis Perbenihan Tanaman (APT).
2. Objek penelitian mencakup kesadaran berkelanjutan (*sustainability awareness*) siswa, yang diukur melalui pemahaman, sikap, dan tindakan terhadap isu-isu keberlanjutan, baik dalam pilar lingkungan, sosial, maupun ekonomi, yang dikategorikan menjadi 3 indikator dalam *sustainability awareness* yaitu kesadaran praktek berkelanjutan (*sustainability practice awareness*), kesadaran sikap dan perilaku (*behavioral and attitude awareness*) dan kesadaran emosional (*emotional awareness*).
3. Lokasi penelitian di SMK Negeri 8 Jember dan SMK Negeri 5 Jember.