

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tuntutan kehidupan abad ke-21 yang kompleks dan dinamis mendorong dunia pendidikan untuk melakukan perubahan (Winaryati *et al.*, 2022). Abad ke-21 memberikan perubahan yang mendasar dalam berbagai aspek kehidupan. Setiap orang dituntut mempunyai kemampuan berpikir dan sikap sosial yang baik (Ilma *et al.*, 2020). Orientasi baru pendidikan berupaya menjadikan lembaga pendidikan seperti lembaga pendidikan kecakapan hidup. Upaya ini bertujuan untuk mencapai kompetensi sehingga proses pembelajaran dilakukan secara otentik dan kontekstual yang dapat menghasilkan produk bernilai dan bermakna (Fajra *et al.*, 2020).

Permasalahan yang dihadapi siswa semakin bervariasi dan kompleks. Siswa perlu beradaptasi terhadap berbagai perubahan dan tantangan di era globalisasi dengan mengembangkan keterampilan abad 21. Pengembangan keterampilan siswa pada abad 21 bertujuan untuk persiapan memasuki masyarakat pengetahuan (Hidayati, 2019; Hairida *et al.*, 2021) dan meningkatkan keterampilan interpersonal (Levy & Murnane, 2004). Selain itu, siswa juga dituntut untuk menguasai kecakapan abad 21 yang dikenal dengan istilah 6C meliputi karakter, kewarganegaraan, kreativitas, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Artama *et al.*, 2023).

Salah satu dari enam kecakapan hidup yang harus dikuasai pada abad 21 yaitu keterampilan kolaborasi yang sangat penting bagi siswa ketika menghadapi dunia kerja di masyarakat abad ke-21 (Hairida *et al.*, 2021; Lee *et al.*, 2015). Kolaborasi dianggap sebagai keterampilan yang menjadi kebutuhan umum dalam dunia kerja saat ini dan dapat mengajarkan siswa untuk berinteraksi dengan teman sebaya dalam kegiatan pembelajaran (Ilma *et al.*, 2020). Saat melakukan kolaborasi, siswa tidak hanya bertukar pengetahuan, pendapat, dan ide tetapi juga berbagi perasaan dan emosi (Jaärvenoja & Jaärvela, 2009). Dengan melatih keterampilan kolaborasi,

siswa dapat menerima perbedaan dengan saling menghormati dan mengedepankan kebaikan bersama (Putri *et al.*, 2021).

Kolaborasi juga merupakan salah satu elemen dari bergotong-royong yang merupakan salah satu ciri utama Profil Pelajar Pancasila sebagai perwujudan pelajar Indonesia sepanjang hayat. Kolaborasi merupakan kemampuan untuk bekerja bersama dengan orang lain disertai perasaan senang ketika berada bersama dengan orang lain dan menunjukkan sikap positif terhadap orang lain (BSKAP Kemendikbudristek, 2022a). Dengan demikian, keterampilan kolaborasi sangat penting untuk dimiliki oleh siswa saat ini.

Namun, hasil penelitian Hidayat *et al.* (2020) di salah satu SMA di Bandung menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa belum maksimal. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran yang menunjukkan sebagian siswa berdiskusi dengan temannya mengenai hal di luar materi pembelajaran, sebagian siswa bermain *handphone*, dan siswa belum termotivasi untuk belajar. Selain itu, pembelajaran masih didominasi oleh penjelasan guru dan hanya sedikit siswa yang menjawab pertanyaan guru. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, hasil wawancara pada guru biologi yang dilakukan oleh peneliti di salah satu SMAN di Bandung juga menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi siswa saat mengerjakan proyek P5 Kurikulum Merdeka masih rendah.

Keterampilan kolaborasi khususnya kemampuan berkomunikasi dan saling memotivasi masih bermasalah sehingga siswa mempunyai motivasi yang kurang dalam kerja tim (Gasonpan & Temdee, 2021; Ralph, 2015). Siswa juga masih kesulitan dalam mengelola pekerjaan dan tugas secara efektif (Nasution *et al.*, 2024). Masih banyak siswa yang sulit menerima perbedaan pendapat dan tidak bertanggung jawab terhadap kelompoknya sehingga keterampilan kolaborasi belum diberdayakan sepenuhnya (Ilma *et al.*, 2020; Putri *et al.*, 2021).

Belum maksimalnya keterampilan kolaborasi disebabkan karena pembelajaran yang berlangsung selama ini hanya menekankan pada hasil belajar kognitif saja (Ilma *et al.*, 2020). Tujuan yang berkaitan dengan *soft skill* seperti keterampilan kolaborasi tidak mudah untuk dicapai karena guru masih melaksanakan pembelajaran yang

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

berpusat pada guru, menggunakan metode pembelajaran dan bahan ajar yang monoton, dan guru belum siap dalam melaksanakan strategi pembelajaran (Artama *et al.*, 2023; Guo *et al.*, 2020; Uhusna *et al.*, 2020). Hal ini mengakibatkan siswa sulit untuk sepenuhnya terlibat dalam pembelajaran (Guo *et al.*, 2020).

Selain pentingnya keterampilan kolaborasi, abad 21 juga menghadirkan tantangan yang kompleks dari sisi kehidupan. Dalam 20 tahun terakhir terdapat upaya untuk meningkatkan pentingnya kesadaran metakognitif pada diri individu. Kesadaran metakognitif menjadi kesadaran yang penting dalam pembelajaran dan perkembangan pendidikan saat ini (Sugiharto *et al.*, 2020; Tosun & Senocak, 2013). Kesadaran metakognitif dapat didefinisikan sebagai kesadaran siswa akan strategi pembelajarannya sendiri serta bagaimana, kapan, dan mengapa strategi tersebut berhasil diterapkan (Harrison & Vallin, 2018; Schraw & Dennison, 1994). Kesadaran metakognitif memungkinkan siswa untuk merencanakan, mengurutkan, dan memantau pembelajaran dengan cara yang dapat meningkatkan kinerja belajarnya (Schraw & Dennison, 1994).

Kesadaran metakognitif siswa perlu ditingkatkan dalam pembelajaran agar memudahkan siswa dalam belajar dan berkaitan dengan proses berpikir siswa untuk menemukan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah (Ilma *et al.*, 2022; Purnomo *et al.*, 2017). Kesadaran metakognitif diperlukan untuk mengetahui apa yang sudah dan belum dikuasai sehingga siswa dapat mengatur dirinya dalam belajar. Siswa yang mempunyai kesadaran metakognitif dapat bekerja lebih baik dan strategis dibandingkan siswa yang tidak mempunyai kesadaran metakognitif (Adhitama *et al.*, 2018; Schraw & Dennison, 1994). Metakognitif merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kinerja dan kesuksesan akademik, penting untuk memecahkan masalah, serta mengarahkan siswa menjadi lebih bijaksana dan berpengetahuan (Nieto-Márquez *et al.*, 2020; Novia *et al.*, 2019).

Namun, hasil survei kesadaran metakognitif pada siswa SMA di kota Tarakan, Indonesia yang dilakukan oleh Ilma *et al.* (2022) menunjukkan bahwa aspek perencanaan, strategi mengelola informasi, pemantauan terhadap pemahaman, serta evaluasi termasuk pada kategori berkembang. Hasil penelitian Rohmania *et al.* (2021)

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

di SMAN 1 Kediri juga menunjukkan bahwa kesadaran metakognitif pada komponen regulasi kognisi masih rendah khususnya pada indikator strategi mengelola informasi. Sebagian besar siswa tidak menggunakan kesadaran metakognitifnya untuk memecahkan masalah dan siswa sering mengalami kendala dalam menuliskan suatu informasi (Fauziah *et al.*, 2018; Ramadhanti & Yanda, 2021). Banyak lingkungan belajar mengajar di sekolah yang tidak mendorong pengembangan kesadaran metakognitif dan strategi pembelajaran yang diterapkan kurang memberdayakan pemikiran siswa (Ponnusamy, 2007; Rahmadhni & Chatri, 2023).

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan Ilma *et al.* (2022) dan Sholahuddin *et al.* (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah umumnya belum memfasilitasi siswa untuk berpikir secara mendalam. Orientasi belajar hanya berdasar pada hafalan dan kurang memperhatikan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Maryati *et al.*, 2020; Sugiharto *et al.*, 2020). Siswa kurang menyadari pentingnya kesadaran untuk mengatur proses berpikir (Suwandi *et al.*, 2019). Calon guru biologi juga masih mempunyai kesadaran metakognitif yang kurang baik (Herlanti *et al.*, 2019). Beberapa faktor tersebut diasumsikan menjadi penyebab rendahnya kesadaran metakognitif siswa. Akibatnya, siswa tidak mampu menentukan strategi belajar yang efektif dan efisien (Sugiharto *et al.*, 2020).

Dengan demikian, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan kolaborasi sekaligus kesadaran metakognitif siswa sebagai keterampilan penting yang harus dimiliki pada abad 21. Peran guru dalam pembelajaran menjadi kunci pengaktifan kegiatan pembelajaran siswa (Artama *et al.*, 2023). Perubahan dalam pembelajaran harus dilakukan oleh guru agar siswa mempunyai kemampuan dalam menghadapi perubahan yang terjadi pada abad 21 dan mengembangkan berbagai keterampilan sosial yang dibutuhkan untuk menyikapi berbagai dinamika kehidupan (Hairida *et al.*, 2021). Guru perlu mempertimbangkan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat yang mampu mendorong dan memotivasi siswa untuk ikut aktif dalam proses belajar mengajar (Gunawan *et al.*, 2017; Khoiri *et al.*, 2023; Rahmawati & Haryani, 2015).

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project-Based Learning* (PjBL). Karakteristik utama pembelajaran berbasis proyek adalah proyek itu sendiri. Proyek dirancang dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan. Melalui proyek ini, siswa melakukan penyelidikan untuk memecahkan pertanyaan atau masalah yang diajukan. Hasil dari proyek dapat berupa produk atau kinerja siswa (Artama *et al.*, 2023; Khoiri *et al.*, 2023). Selain itu, capaian pembelajaran pada akhir fase E Kurikulum Merdeka juga menekankan pembuatan proyek sederhana sehingga PjBL sangat penting untuk diimplementasikan oleh siswa (BSKAP Kemendikbudristek, 2022b).

Pembelajaran berbasis proyek menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dibandingkan pembelajaran yang berpusat pada guru. Dalam pengertian ini, siswa mengambil partisipasi dominan selama proses pembelajaran sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dan mencoba hal-hal baru. Guru menjadi fasilitator ketika siswa menghadapi kesulitan dan membutuhkan arahan (Artama *et al.*, 2023; Khoiri *et al.*, 2023). PjBL juga dilakukan untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dengan menciptakan suatu karya atau proyek yang berkaitan dengan kompetensi siswa (Fajra *et al.*, 2020).

Hasil penelitian Putri *et al.* (2021) menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan nilai keterampilan kolaborasi siswa pada kelas eksperimen sebesar 15,37% dengan indikator tertinggi pada indikator mengelola pekerjaan. Hal ini dibuktikan dengan selesainya proyek sesuai waktu yang telah ditetapkan. Khoiri *et al.* (2023) juga menyatakan bahwa nilai rata-rata keterampilan kolaborasi kelas eksperimen yang melaksanakan PjBL sebesar 45,85 sedangkan nilai rata-rata keterampilan kolaborasi kelas kontrol yang melaksanakan pembelajaran konvensional sebesar 19,97. Aktivitas berbasis proyek dalam PjBL dapat mengembangkan keterampilan kolaborasi dan kemampuan untuk bekerja bersama-sama (Kapp, 2009; Trisdiono, 2019). Kedua hasil penelitian tersebut sejalan dengan Ilma *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi diperlukan pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk saling berinteraksi, bekerja sama

menyelesaikan masalah kelompok, dan bertanggung jawab bersama. Semua karakteristik tersebut tercakup dalam sintaks PjBL.

Selain mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi, PjBL juga mampu meningkatkan kesadaran metakognitif siswa. Sintaks PjBL seperti merencanakan, mengimplementasikan, memonitor, dan mengevaluasi hasil proyek dapat membantu siswa untuk mengembangkan aktivitas metakognisi (Adhitama *et al.*, 2018; Bas, 2011). PjBL mengarahkan siswa untuk memperdalam pengetahuan, keterampilan, dan mengontrol aktivitas metakognisinya sendiri (Fajra *et al.*, 2020). Hasil penelitian Ilma *et al.* (2022) juga menunjukkan bahwa kelas yang menerapkan PjBL dan pembelajaran konvensional mempunyai nilai rata-rata kesadaran metakognitif berturut-turut sebesar 23,81 dan 21,18. Sementara itu, Afifi *et al.* (2016) dan Novia *et al.* (2019) menyebutkan bahwa PjBL mampu mengarahkan siswa untuk menentukan strategi belajar yang paling sesuai untuk menyelesaikan proyek sehingga siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugasnya.

Selain pelaksanaan PjBL, Kurikulum Merdeka juga menekankan pentingnya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam pembelajaran (BSKAP Kemendikbudristek, 2022b). SDGs menyerukan kepada semua negara untuk mencapai 17 tujuan pembangunan secara luas pada tahun 2030. SDGs adalah komponen utama dari banyak rencana pembangunan nasional dan bertujuan meningkatkan kolaborasi, komitmen, serta upaya yang lebih besar untuk mencapai situasi seimbang antara manusia, planet, dan kesejahteraan (Moyer & Hedden, 2020; United Nations, 2015).

Implementasi SDGs memerlukan penanganan berbagai tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang melibatkan keterkaitan yang kompleks (Filho *et al.*, 2017). Storey *et al.* (2017) juga menyebutkan bahwa tantangan krusial yang dihadapi dunia pendidikan adalah bagaimana membekali warga negara, akademisi, dan pemimpin untuk menerapkan perubahan yang berarti dan mencegah krisis di masa depan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengintegrasikan SDGs ke dalam kurikulum dan pembelajaran sehingga dapat berdampak signifikan pada pencapaian tujuan dan kehidupan yang lebih baik di masa depan (Filho *et al.*, 2017).

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

Salah satu dari 17 SDGs yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran yaitu SDG 13 tentang Penanganan Perubahan Iklim atau *Climate Action* dengan tujuan utama “*semua Negara diharapkan mampu mengambil tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya*” (United Nations, 2015). Perubahan iklim merupakan tantangan mendesak yang harus dihadapi manusia dan mempunyai pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap banyak komponen seperti ekosistem darat, perubahan vegetasi, pertanian, dan sistem pangan (Campbell *et al.*, 2018; Yang *et al.*, 2020). Dengan demikian, mengintegrasikan perubahan iklim ke dalam pembelajaran sangat penting untuk mendukung implementasi SDG 13 (Yang *et al.*, 2020).

Pada tingkat SMA sesuai fase E Kurikulum Merdeka, penanganan perubahan iklim dipelajari pada materi Perubahan Lingkungan. Pada akhir fase E, siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk responsif terhadap isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa yaitu mengomunikasikan dalam bentuk proyek sederhana terkait pencemaran lingkungan (BSKAP Kemendikbudristek, 2022b).

Ahsanti *et al.* (2022) menyebutkan bahwa masalah lingkungan mengakibatkan hilangnya sumber daya lingkungan sehingga mengubah kualitas lingkungan. Di Indonesia, beberapa masalah lingkungan yang cukup mengganggu kehidupan masyarakat antara lain pencemaran limbah (Ratini *et al.*, 2018), perubahan iklim akibat aktivitas manusia dan sektor industri (Nafisah *et al.*, 2022), serta pengelolaan sampah padat (Aliman *et al.*, 2020). Penumpukan sampah di tempat umum maupun lingkungan sekitar rumah penduduk menjadi salah satu masalah yang semakin besar. Sampah yang dibiarkan menumpuk dan tidak dikelola berdampak buruk terhadap tanah dan sumber air di sekitarnya (Shailaja *et al.*, 2016). Sampah berpotensi meningkatkan emisi gas rumah kaca karena akumulasi sampah yang tidak diolah dapat melepaskan gas metana (CH₄) yang dapat mengakibatkan perubahan iklim (Nafisah *et al.*, 2022).

Dengan demikian, upaya penanganan perubahan iklim sebagai SDG 13 dapat diintegrasikan ke dalam materi Perubahan Lingkungan submateri pencemaran

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

lingkungan. Proyek sederhana sebagai kemampuan yang harus dicapai pada Fase E dengan pengintegrasian penanganan perubahan iklim dapat direalisasikan menggunakan PjBL. Mitarlis *et al.* (2023) menyebutkan bahwa PjBL dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang berkontribusi terhadap SDG 13. Hasil penelitian Baraka (2023) juga menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan keterlibatan, kesadaran, serta keterampilan kolaborasi siswa yang bermakna terhadap SDG 13 mengenai penanganan perubahan iklim. Semua program atau tingkat pendidikan perlu mengajak siswa untuk mempertimbangkan isu-isu yang diangkat oleh keberlanjutan, tidak hanya dalam konteks disiplin ilmu tetapi juga pada tingkat yang lebih umum sebagai warga negara yang akan terkena dampak dan mempunyai dampak (Filho *et al.*, 2019).

Dengan mengimplementasikan PjBL bermuatan SDGs pada materi Perubahan Lingkungan, siswa dapat mengetahui dampak besar perubahan lingkungan bukan hanya tanggung jawab satu orang atau satu Negara melainkan dibutuhkan tindakan masif secara kolaborasi dari semua pihak (Saribas, 2015). Penanganan perubahan lingkungan juga memerlukan kesadaran metakognitif untuk menerapkan pengetahuan dalam mencegah dan menangani berbagai hal yang menyebabkan terjadinya perubahan lingkungan. Siswa juga perlu menggunakan kesadaran metakognitifnya untuk memahami kontribusi proyek yang dikerjakan agar mampu meminimalisir dampak perubahan iklim. Dengan demikian, pengimplementasian PjBL bermuatan SDGs mengenai penanganan perubahan iklim merupakan salah satu upaya untuk membekalkan keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif siswa.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh PjBL bermuatan SDGs terhadap keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif pada materi Perubahan Lingkungan?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

1. Bagaimana keterlaksanaan PjBL bermuatan SDGs pada materi Perubahan Lingkungan?
2. Bagaimana produk hasil proyek PjBL bermuatan SDGs pada materi Perubahan Lingkungan?
3. Bagaimana pengaruh PjBL bermuatan SDGs terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada materi Perubahan Lingkungan?
4. Bagaimana pengaruh PjBL bermuatan SDGs terhadap kesadaran metakognitif siswa pada materi Perubahan Lingkungan?
5. Bagaimana tanggapan siswa mengenai penerapan PjBL bermuatan SDGs pada materi Perubahan Lingkungan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh PjBL bermuatan SDGs terhadap keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif pada materi Perubahan Lingkungan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan kajian lebih lanjut yang relevan dan referensi baru yang berkaitan dengan pengaruh PjBL bermuatan SDGs terhadap keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif pada materi Perubahan Lingkungan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi siswa, yaitu dapat memberikan pengalaman belajar yang bervariasi dan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan, membekalkan keterampilan kolaborasi sebagai salah satu kecakapan abad 21 dan elemen Profil Pelajar Pancasila sebagai perwujudan pelajar sepanjang hayat, serta membekalkan kesadaran metakognitif sehingga siswa mampu menggunakan berbagai strategi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

Bagi guru, diharapkan dapat memberikan alternatif pembelajaran berbasis proyek bermuatan SDGs yang dapat membekalkan keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif siswa pada materi Perubahan Lingkungan. Instrumen penelitian serta perangkat pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan oleh guru untuk membekalkan keterampilan kolaborasi dan kesadaran metakognitif siswa.

Bagi sekolah, diharapkan dapat berkontribusi dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pembelajaran di sekolah dengan mengaitkan isu lingkungan yang semakin masif serta diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menyusun program peningkatan kualitas pembelajaran biologi pada kelas X SMA. Bagi peneliti, diharapkan dapat berperan sebagai pembanding, pendukung, dan rujukan dalam melaksanakan penelitian dengan tema PjBL bermuatan SDGs serta diharapkan dapat memberi pemahaman tentang pentingnya pengintegrasian SDGs dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan gaya hidup berkelanjutan.

1.5 Batasan Penelitian

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi dengan tujuan agar permasalahan yang diteliti lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti. Adapun batasan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Perubahan Lingkungan pada submateri pencemaran lingkungan sesuai dengan Kurikulum Merdeka pada Fase E.
2. Pembelajaran berbasis proyek yang akan dilakukan berfokus pada pengelolaan sampah sebagai upaya untuk mendukung SDG 13. SDG 13 dimuat dalam tujuan pembelajaran pada modul dan LKPD, kegiatan pembelajaran sesuai sintaks PjBL, komponen dalam LKPD, dan hasil proyek yang dinilai menggunakan indikator SDG 13.
3. Indikator SDG 13 yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1) mengintegrasikan tindakan antisipasi perubahan iklim ke dalam kegiatan pengerjaan proyek, 2) penumbuhan kesadaran terkait pengurangan dampak perubahan iklim (modifikasi dari United Nations, 2015).

Indri Andriyatno, 2024

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING (PJBL) BERMUATAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KESADARAN METAKOGNITIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN

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

1.6 Struktur Organisasi Penulisan Tesis

Struktur organisasi penulisan tesis dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Bab I Pendahuluan, menjelaskan latar belakang masalah yang diteliti, perumusan masalah yang dijabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, dan struktur organisasi penulisan tesis.
2. Bab II Kajian Pustaka, menjelaskan teori-teori yang mendukung dan mendasari dilakukannya penelitian meliputi teori terkait PjBL, SDGs, keterampilan kolaborasi, kesadaran metakognitif, dan materi Perubahan Lingkungan.
3. Bab III Metode Penelitian, menjelaskan metode dan desain yang digunakan dalam penelitian; populasi, sampel, dan teknik sampling yang digunakan; tempat dan waktu penelitian; definisi operasional yang menjelaskan variabel bebas dan variabel terikat; instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data; analisis data penelitian; prosedur penelitian; serta alur penelitian.
4. Bab IV Temuan dan Pembahasan, menjelaskan temuan penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik serta pembahasan mengenai temuan yang diperoleh dari hasil penelitian. Temuan dan pembahasan didukung oleh kajian teori dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan.
5. Bab V Kesimpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, menjelaskan kesimpulan yang merupakan jawaban dari tujuan penelitian; implikasi penelitian; dan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya.