

Meningkatkan Sikap Konservasi Menggunakan Bahan Ajar Modul Berbasis Potensi Lokal Pantai Tanjung Setia pada Siswa Kelas VII SMPN 13 Krui

Melan Nurmaelani¹ Muhfahroyin Muhfahroyin² Hening Widowati³

¹SMPN 13 Krui,^{2,3} Universitas Muhammadiyah Metro

¹melannurmaelani40@gmail.com, ²muhfahroyin@yahoo.com, ³hwummetro@gmail.com

Abstrak: Kurangnya pemahaman yang berkelanjutan tentang lingkungan hidup dapat mengakibatkan rendahnya tingkat kesadaran lingkungan. Peserta didik kurang termotivasi untuk mengambil tindakan yang bertanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan karena tanpa pemahaman tentang masalah lingkungan dan konsekuensinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia dapat meningkatkan sikap konservasi pada siswa kelas VII SMPN 13 Krui. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain *pretest and posttest non-equivalent control-group design*. Hasil penelitian penerapan bahan ajar modul berbasis potensi lokal berpengaruh positif terhadap sikap konservasi siswa. Bahan ajar modul menggali dan memahami potensi lokal di sekitar siswa, lebih terhubung dengan lingkungan dan menyadari pentingnya pelestarian alam. Pendekatan ini efektif dalam membangun kesadaran akan tanggung jawab lingkungan, dalam menciptakan generasi yang peduli terhadap kelestarian sumber daya alam. Oleh karena itu, penerapan bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia dapat dianggap sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan sikap konservasi siswa SMPN 13 Krui.

Kata kunci: bahan ajar modul, potensi lokal, sikap konservasi

Abstract: A lack of sustainable understanding of the environment can result in low levels of environmental awareness. Students are less motivated to take responsible action towards environmental conservation because they do not understand environmental problems and their consequences. The aim of this research is to determine whether the implementation of module teaching materials based on the local potential of Tanjung Setia beach can improve conservation attitudes in class VII students at SMPN 13 Krui. The type of research used was a quasi experiment with a *pretest and posttest non-equivalent control-group design*. The results of research on the implementation of module teaching materials based on the local potential positively influenced students' conservation attitudes. The module's teaching materials explore and understand the local potential around students, become more connected to the environment and realize the importance of nature conservation. This approach is effective in building awareness of environmental responsibility, in creating a generation that cares about preserving natural resources. Therefore, the implementation of module teaching materials based on the local potential of Tanjung Setia beach can be considered an effective strategy in improving the conservation attitudes of SMPN 13 Krui students.

Key word: conservation attitudes, local potential, module teaching materials

How to Cite

Nurmaelani, M., Muhfahroyin, & Widowati, H. 2025. Meningkatkan sikap konservasi menggunakan bahan ajar modul berbasis potensi lokal Pantai Tanjung Setia pada siswa kelas VII SMPN 13 Krui. *Jurnal Biolova*, 6(2), 111-120.

Pendidikan lingkungan dan kesadaran pentingnya konservasi lingkungan merupakan isu-isu yang semakin mendesak dalam konteks global saat ini. Pendidikan lingkungan merupakan metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman personal mengenai permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitar kita. Namun, di banyak institusi pendidikan, fokus utama dalam menyampaikan informasi mengenai isu-isu lingkungan cenderung terbatas pada aspek kognitif belaka. Akibatnya, pemahaman siswa tentang lingkungan sering kali hanya terbatas pada sekadar menghafal informasi tanpa pengalaman atau pemahaman mendalam yang sebenarnya (Surata, dkk., 2010).

Ketidakpahaman individu terhadap lingkungan memiliki konsekuensi yang merugikan bagi lingkungan itu sendiri. Tanpa pemahaman yang memadai tentang isu-isu lingkungan, seseorang mungkin tidak menyadari pentingnya konservasi sumber daya alam, perlindungan ekosistem, atau praktik yang berkelanjutan (Landry, dkk., 2018) serta ketidakpahaman individu terhadap lingkungan juga dapat mengakibatkan kurangnya sikap peduli terhadap lingkungan (Milfont & Duckitt, 2010). Kombinasi nilai-nilai karakter yang terkait dengan lingkungan dalam pembelajaran diharapkan dapat memperkuat kesadaran dan kepedulian terhadap alam, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekitar (Triana, Widowati, & Achyani, 2021). Di tingkat global, isu-isu lingkungan telah menjadi perhatian utama karena dampak-dampak serius yang mereka timbulkan misalnya semakin cepatnya hilangnya hutan dan keanekaragaman hayati juga menjadi isu yang memprihatinkan.

Isu-isu seperti deforestasi, penangkapan ikan berlebihan, kerusakan terumbu karang, dan hilangnya habitat satwa liar adalah tantangan besar yang memerlukan upaya konservasi yang kuat. Di seluruh dunia, tantangan ini menjadi semakin mendesak karena dampak negatif

yang berdampak pada kehidupan manusia, ekonomi, dan ekosistem. Misalnya, deforestasi dapat menyebabkan tanah longsor, banjir, dan kehilangan habitat bagi banyak spesies. Penangkapan ikan berlebihan dapat mengancam ketahanan pangan global dan menyebabkan penurunan populasi ikan yang signifikan. Hilangnya terumbu karang berdampak pada industri pariwisata dan keragaman hayati laut.

Kesadaran pentingnya konservasi lingkungan adalah bagian penting dari pendidikan lingkungan. Konservasi lingkungan mencakup tindakan untuk melindungi dan menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan ekosistem. Tindakan konservasi adalah langkah-langkah yang diambil oleh individu untuk mengelola area konservasi dengan tujuan memberikan manfaat dan menjaga kelangsungan hidup bagi semua bentuk kehidupan (Indrawan, dkk., 2007). Definisi tindakan konservasi meliputi upaya-upaya perlindungan, pemeliharaan, praktik pemanfaatan yang berkelanjutan, dan kegiatan restorasi (Maknun, 2011).

Pantai Tanjung Setia, sebagai sumber keanekaragaman hayati dan ekosistem laut, terancam oleh aktivitas manusia, seperti pembuangan sampah, perburuan ikan yang berlebihan, dan perusakan habitat alami. Kurangnya pemahaman tentang urgensi menjaga lingkungan, karena kurangnya pendidikan yang terfokus pada potensi lokal dan perlunya menjaga ekosistem pantai. Kurikulum pendidikan belum memberikan penekanan yang memadai pada materi-materi konservasi yang berkaitan dengan lingkungan lokal, seperti Pantai Tanjung Setia, sehingga siswa belum terpapar secara memadai pada isu-isu lingkungan yang relevan.

Selain itu, keterbatasan sumber belajar seperti buku teks dan materi ajar lainnya yang mencakup isu-isu konservasi dan potensi lokal menjadi kendala dalam memberikan pemahaman yang holistik kepada siswa. Dalam konteks ini, masalah sampah plastik menjadi tantangan besar

yang perlu diatasi, karena tingginya tingkat konsumsi plastik dan minimnya kesadaran akan dampak negatifnya terhadap lingkungan laut. Kurangnya partisipasi dari komunitas lokal, termasuk siswa dan sekolah, juga menjadi hambatan dalam upaya pelestarian lingkungan.

Implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia di siswa kelas VII SMPN 13 Krui merupakan upaya memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih memahami lingkungan sekitar mereka, mengembangkan sikap konservasi yang positif, dan secara efektif berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan dan ekosistem yang sangat berharga ini. Memulai upaya konservasi dari tingkat lokal merupakan langkah yang krusial dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pantai secara global. Ini tidak hanya menciptakan dampak positif secara langsung pada lingkungan setempat, tetapi juga berkontribusi pada upaya yang lebih besar untuk melindungi dan memelihara ekosistem pantai untuk generasi yang akan datang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia dalam meningkatkan sikap konservasi pada siswa kelas VII SMPN 13 Krui. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterlibatan siswa dalam menjaga keberlangsungan lingkungan di sekitar mereka, khususnya terkait dengan potensi lokal Pantai Tanjung Setia.

METODE

Studi ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain *pretest and posttest non-equivalent control-group design* untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia dalam meningkatkan sikap konservasi pada siswa kelas VII

SMPN 13 Krui. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII di SMPN 13 Krui, dengan dua kelas dipilih secara acak sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan angket.

Sebelum intervensi, kedua kelompok diuji menggunakan kuesioner terkait sikap konservasi sebagai *pretest*. Kelompok eksperimen kemudian menerima modul berbasis potensi lokal sebagai bahan ajar tambahan, sementara kelompok kontrol tidak menerima intervensi. Setelah intervensi selesai, kedua kelompok diuji kembali menggunakan kuesioner yang sama sebagai *posttest* untuk mengukur perubahan sikap konservasi. Data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok dianalisis untuk menilai perbedaan dalam perubahan sikap konservasi.

Analisis data dilakukan dengan menerapkan teknik statistik uji *t-test* guna mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok yang diamati. Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu, seperti batasan geografis pada siswa kelas VII di SMPN 13 Krui dan batasan waktu penelitian. Namun, studi ini dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang dampak penggunaan modul berbasis potensi lokal terhadap sikap konservasi siswa.

HASIL

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu data berasal dari distribusi normal atau tidak.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	sig.
Hasil Tes Konservatif	Pretest Eksperimen	,141	9	,148
	Posttest Eksperimen	,158	9	,061

	<i>Pretest</i>	,119	9	,200*
	<i>Posttest</i>	,092	9	,200*

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov serta dengan mengacu pada nilai signifikansi (Sig.), dapat dilihat bahwa untuk semua kelas dan kondisi (*Pretest* Eksperimen, *Posttest* Eksperimen, *Pretest* Kontrol, dan *Posttest* Kontrol), nilai Sig. pada Shapiro-Wilk lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data pada masing-masing kondisi menunjukkan distribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah varians dari dua atau lebih kelompok data memiliki kesamaan.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

<i>Lavene</i> <i>Statistic</i>	f1	df	Sig.
0,488		56	0,488

Hasil uji homogenitas varians menggunakan uji Lavene, diperoleh nilai statistik Lavene sebesar 0,488 dengan derajat kebebasan $df_1 = 1$ dan $df_2 = 56$, serta nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,488. Dalam hal ini, hasil uji Lavene menunjukkan bahwa varians antara kelompok-kelompok data tidak berbeda secara signifikan, sehingga homogenitas varians dapat dianggap terpenuhi. Karena nilai signifikansi (Sig.) pada uji Lavene lebih besar dari 0,05, maka dapat diasumsikan bahwa varians antara kelompok-kelompok tersebut homogen, sehingga memenuhi prasyarat untuk melakukan analisis statistik selanjutnya.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan tentang populasi berdasarkan data sampel yang diperoleh. Tujuan utama dari uji hipotesis adalah untuk membuat keputusan atau kesimpulan tentang hipotesis yang diuji,

berdasarkan bukti statistik yang diperoleh dari sampel. Uji Hipotesis ini menjawab rumusan masalah tentang pengaruh implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia Kabupaten Pesisir Barat sebagai upaya meningkatkan sikap konservasi siswa SMPN 13 Krui.

Tabel 3. Hasil Uji *Paired Samples Statistics*

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pretest</i> Eksperimen	9,41	5,068	,941
	<i>Posttest</i> Eksperimen	9,41	5,597	,939
Pair 2	<i>Pretest</i> Kontrol	8,17	7,911	,469
	<i>Posttest</i> Kontrol	2,41	6,571	,220

Analisis data menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan rata-rata skor sikap konservasi dari *pretest* ke *posttest* di kedua kelompok, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan memiliki pengaruh positif terhadap sikap konservasi, meskipun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengonfirmasi keefektifan intervensi tersebut secara lebih mendalam.

Selain itu, standar deviasi yang relatif seragam di antara kedua kelompok menunjukkan bahwa variasi dalam skor sikap konservasi tidak berbeda secara signifikan di antara keduanya. Hal ini menyarankan bahwa faktor-faktor lain mungkin juga berperan dalam perubahan sikap konservasi, yang memerlukan analisis lebih lanjut untuk dipahami secara menyeluruh. Akan tetapi, hasil analisis awal menunjukkan potensi positif dari intervensi terhadap sikap konservasi, namun penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memahami dinamika yang mendasarinya serta memastikan berkelanjutan efek intervensi tersebut.

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Samples Correlations*

			C orrelation	ig.
air 1	Pretest Eksperimen & Posttest Eksperimen	9	0,899	,000
air 2	Pretest Kontrol & Posttest Kontrol	9	0,851	,000

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) dari korelasi antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,000, menunjukkan bahwa berkorelasi secara signifikan. Korelasi yang tinggi dan signifikan ini mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara skor pada *pretest* dan skor pada *posttest*, baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh skor tinggi pada *pretest* cenderung juga akan memperoleh skor tinggi pada *posttest*, dan sebaliknya. Ini menunjukkan adanya konsistensi dalam peningkatan atau penurunan skor antara dua waktu pengukuran tersebut.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Samples Test*

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pa ir 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-10,000	2,449	0,455	-10,932	-9,068	21,985	0,000
Pa ir 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-4,241	4,163	0,773	-5,825	-2,658	5,486	0,000

Nilai signifikansi (Sig.) dari uji-t tersebut adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok, eksperimen dan kontrol. Perubahan ini menunjukkan efek dari intervensi atau perlakuan yang diberikan terhadap sikap konservasi siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia Kabupaten Pesisir Barat sebagai upaya meningkatkan sikap konservasi siswa SMPN 13 Krui.

PEMBAHASAN

Nilai signifikansi (Sig.) dari uji-t tersebut adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok, eksperimen dan kontrol. Perubahan ini menunjukkan efek dari intervensi atau perlakuan yang diberikan terhadap sikap konservasi peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) dari uji-t antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Interpretasi ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan pada kelompok eksperimen memiliki dampak yang signifikan terhadap perubahan skor dari *pretest* ke *posttest*. Demikian pula, perubahan skor dari *pretest* ke *posttest* pada

kelompok kontrol juga menunjukkan perbedaan yang signifikan, meskipun kelompok ini tidak menerima intervensi.

Penting untuk dicatat bahwa nilai signifikansi yang sangat rendah (0,000) menunjukkan bahwa perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* tidak terjadi secara kebetulan, melainkan secara nyata menunjukkan adanya perbedaan antara kedua waktu pengukuran tersebut. Ini menunjukkan keberhasilan intervensi dalam menghasilkan perubahan yang signifikan dalam sikap atau perilaku yang diukur, yang merupakan temuan penting dalam konteks penelitian ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia Kabupaten Pesisir Barat sebagai upaya meningkatkan sikap konservasi siswa SMPN 13 Krui.

Hasil ini konsisten dengan teori-teori yang mendukung efektivitas intervensi dalam mengubah sikap dan perilaku siswa. Senada dengan Khusniati (2014) menjelaskan pembelajaran yang diperoleh dari lingkungan dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan dan mengembangkan rasa cinta terhadap alam di sekitarnya. Peningkatan sikap konservasi siswa dapat dipahami sebagai hasil dari pengalaman belajar yang menyeluruh, yang melibatkan penerimaan informasi baru, refleksi, dan internalisasi nilai-nilai lingkungan (Ormrod, 2016). Implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia Kabupaten Pesisir Barat juga sesuai dengan pendekatan pembelajaran berbasis konteks, di mana pembelajaran terkait erat dengan situasi dan konteks nyata siswa (Banks, 2008).

Selanjutnya Muhfahroyin & Oka (2017) bahan ajar secara kontekstual sangat berperan dalam memfasilitasi peserta didik untuk memahami konsep dan prinsip sains secara lebih mendalam. Memiliki pemahaman yang kuat dalam bidang sains akan membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan untuk

mengatasi tantangan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Guru dapat menggunakan bahan ajar tersebut sebagai sumber belajar yang efektif, dengan salah satu pilihan menggunakan modul pembelajaran yang berbasis potensi lokal. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mengembangkan pemahaman tentang konservasi lingkungan secara umum, tetapi juga secara khusus memahami pentingnya menjaga potensi lingkungan di sekitar mereka.

Muhfahroyin & Oka (2017) menjelaskan bahwa peserta didik diberikan kesempatan untuk mengaitkan konsep-konsep biologi dengan fenomena alam yang mereka temui sehari-hari. Hal ini tidak hanya membuat materi menjadi lebih relevan, tetapi juga meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran. Pemahaman hubungan antara konsep biologi dan lingkungan sekitar, peserta didik dapat mengembangkan tingkatan berpikir yang runtut, bukan sekadar menghafal informasi semata. Peserta didik diajak untuk melakukan pengamatan langsung, mengumpulkan data, dan melakukan eksperimen, yang semuanya merupakan bagian integral dari proses ilmiah.

Selain itu, pengenalan kondisi nyata di lingkungan juga membantu dalam pengembangan keterampilan proses sains peserta didik, seperti menyusun hipotesis, merancang eksperimen, dan mengevaluasi data. Dengan demikian, pembelajaran biologi yang kontekstual tidak hanya mengajarkan fakta-fakta biologi, tetapi juga membantu peserta didik memahami konsep-konsep tersebut secara mendalam, relevan, dan praktis dalam kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan keterampilan proses sains mereka untuk menghadapi tantangan lingkungan masa depan. Hasil penelitian ini memberikan bukti tambahan untuk keberhasilan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mempromosikan pemahaman yang mendalam dalam mencapai tujuan pendidikan.

Menurut Lamasai & Puadi (2014) penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran biologi memberikan sejumlah manfaat yang signifikan bagi peserta didik. Peserta didik dapat melihat secara langsung benda-benda yang berkaitan dengan materi pelajaran di sekolah, seperti organisme hidup, ekosistem, atau fenomena alam tertentu. Melalui pengamatan langsung ini, peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan konkret tentang konsep-konsep biologi yang peserta didik pelajari di kelas.

Kemudian, peserta didik memiliki kesempatan untuk membuktikan dan menerapkan teori atau konsep yang telah peserta didik pelajari ke dalam kehidupan sehari-hari. Dengan melihat bagaimana konsep-konsep biologi beroperasi dalam lingkungan nyata, Peserta didik dapat mengenali relevansi dan pentingnya pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui pengamatan langsung di lingkungan, peserta didik juga dapat menghubungkan antara teori yang mereka pelajari di sekolah dengan kenyataan yang peserta didik alami sehari-hari. Hal ini membantu peserta didik dalam memperkuat pemahaman tentang konsep-konsep biologi dan melihat bagaimana teori tersebut berlaku dalam konteks dunia nyata

Model pembelajaran biologi yang kontekstual memiliki potensi besar untuk mendorong peserta didik membangun konsep dengan cara yang relevan dan terhubung dengan kehidupan sehari-hari. Dengan melibatkan aspek-aspek kehidupan sehari-hari peserta didik, model ini untuk melihat keterkaitan antara konsep-konsep biologi dengan pengalaman pribadi. Selain itu, model pembelajaran ini juga memanfaatkan alam sekitar, lingkungan, dan potensi lokal. Peserta didik untuk belajar dari lingkungan sekitar, seperti mengamati keanekaragaman hayati atau bahkan melakukan penelitian tentang masalah lingkungan yang relevan di komunitas mereka (Putri, & Ramli, 2014).

Sehingga model pembelajaran biologi yang kontekstual tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep biologi, tetapi juga membantu mengembangkan kemampuan literasi sains. Peserta didik belajar untuk menghubungkan teori dengan pengalaman praktis, mengembangkan keterampilan pengamatan dan analisis, serta memahami pentingnya ilmu pengetahuan dalam pemecahan masalah sehari-hari. Peserta didik menjadi lebih terampil dalam memahami, menafsirkan, dan berpartisipasi dalam diskusi tentang isu-isu ilmiah yang relevan dengan kehidupan peserta didik dan masyarakat secara luas.

Pembelajaran berbasis inkuiri telah terbukti sebagai metode yang sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah peserta didik. Melalui pendekatan ini, peserta didik secara aktif terlibat dalam proses belajar, dari bertanya, menyelidiki, hingga menyusun kesimpulan sendiri. Selain itu, pembelajaran inkuiri sering kali terhubung dengan konteks nyata atau masalah dunia nyata, sehingga relevansi dan makna pembelajaran menjadi lebih jelas bagi peserta didik. Pembelajaran inkuiri tidak hanya meningkatkan prestasi belajar, tetapi juga membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis inkuiri bukan hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk menjadi pembelajar yang aktif, kritis, dan mandiri dalam ilmu pengetahuan (Erlina, Widowati, & Sujarwanta, 2022).

Selain itu, temuan ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman lokal dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Hartini & Trapsilasiwi, 2020). Perangkat pembelajaran biologi berbasis potensi lokal merupakan pendekatan yang efektif untuk memberikan pendidikan konservasi kepada

peserta didik. Penggunaan potensi lokal, seperti keanekaragaman hayati, ekosistem, dan masalah lingkungan yang ada di sekitar area tempat tinggal peserta didik, perangkat pembelajaran ini dapat membuat pembelajaran menjadi lebih relevan, bermakna, dan berdampak langsung pada peserta didik (Kahar & Fadhilah, 2018). Sehingga perangkat pembelajaran biologi berbasis potensi lokal efektif dalam memberikan pendidikan konservasi kepada peserta didik karena relevansinya dengan lingkungan, pengalaman langsung yang diberikan, penguatan sikap konservasi, dan pemberdayaan komunitas lokal. Ini semua membantu peserta didik untuk memahami pentingnya menjaga lingkungan hidup dan menjadi agen perubahan yang peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Desain pada perangkat pembelajaran menjadi daya tarik peserta didik dalam mempelajarinya. Fenomena di mana peserta didik lebih tertarik membaca buku yang bergambar terang dibandingkan buku pelajaran adalah sesuatu yang wajar dan dapat dimengerti. Gambar-gambar cerah dan menarik memiliki daya tarik visual yang membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik. Ketika peserta didik merasa tertarik dan terinspirasi oleh gambar-gambar yang peserta didik lihat akan cenderung lebih termotivasi untuk membaca dan belajar.

Modul pembelajaran yang memiliki alur isi yang runtun berurutan serta gambar-gambar yang cerah, menarik, dan mudah diingat akan menjadi sarana pembelajaran yang efektif. Alur isi yang runtun membantu peserta didik untuk memahami materi sementara gambar-gambar yang cerah dan menarik memberikan dukungan visual yang kuat, memperjelas konsep-konsep yang diajarkan, dan memicu daya ingat peserta didik (Susilawati & Muhfahroyin, 2021).

Hal ini sesuai dengan penelitian Leksono, Rustaman, & Redjeki (2013) bahwa pendidikan karakter berbasis lingkungan merupakan pendekatan yang

sangat relevan dalam upaya pengembangan konservasi selama proses pendidikan. Dalam konteks ini, pendidikan karakter tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan akademis, tetapi juga pada pembentukan sikap, nilai, dan perilaku yang positif terkait dengan konservasi lingkungan, memberikan kontribusi yang berharga dalam pemahaman kita tentang strategi pendidikan yang efektif dalam mempromosikan sikap konservasi lingkungan, khususnya melalui pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran.

Pendidikan karakter berbasis lingkungan merupakan pendekatan yang efektif dalam pengembangan konservasi selama proses pendidikan. Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang pentingnya menjaga lingkungan, tetapi juga membangun sikap, nilai, dan perilaku yang positif terkait dengan konservasi lingkungan.

KESIMPULAN

Implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia secara positif memengaruhi sikap konservasi siswa. Bahan ajar modul tersebut mengeksplorasi dan memahami potensi lokal di sekitar siswa, dengan demikian siswa menjadi lebih terhubung dengan lingkungan dan menyadari nilai pentingnya pelestarian alam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam membangun kesadaran akan tanggung jawab terhadap lingkungan, yang merupakan aspek kunci dalam menciptakan generasi yang peduli terhadap pelestarian sumber daya alam. Oleh karena itu, implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal pantai Tanjung Setia dapat dianggap sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan sikap konservasi siswa SMPN 13 Krui, serta memberikan kontribusi yang berharga dalam upaya pelestarian lingkungan secara keseluruhan.

SARAN

Saran dalam memaksimalkan manfaat dari bahan ajar modul ini, sekolah dapat mempertimbangkan beberapa langkah, seperti memperkuat integrasi modul dalam kurikulum sekolah dengan memanfaatkan berbagai mata pelajaran, memberikan pelatihan kepada guru dan fasilitator untuk mengimplementasikan modul secara efektif, serta melibatkan komunitas dan orang tua siswa dalam mendukung pemahaman dan praktik konservasi yang diajarkan di sekolah. Dengan demikian, implementasi bahan ajar modul berbasis potensi lokal Pantai Tanjung Setia bukan hanya akan meningkatkan sikap konservasi siswa di SMPN 13 Krui, tetapi juga memberikan kontribusi yang berharga dalam upaya pelestarian lingkungan secara keseluruhan.

DAFTAR RUJUKAN

- Banks, J. A. 2008. Diversity, Group Identity, and Citizenship Education in a Global Age. *Educational Researcher*, 37(3), 129–139.
- Erlina, E., Widowati, H., & Sujarwanta, A. 2022. Model inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan proses sains. *Biolova*, 3(1), 1-5.
- Hartini, S., & Trapsilasiwi, D. 2020. The Effectiveness of Contextual Learning Based on Local Wisdom on Students' Science Process Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 498–507.
- Indrawan, M., Primack, R.B. dan Supriatna, J. 2007. *Ekologi. Edisi Revisi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Kahar, A. P., & Fadhilah, R. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi SMA Berbasis Potensi Lokal, Literasi Lingkungan dan Sikap Konservasi. *Pedagogi Hayati*, 2(2), h. 21-32.
- Khusniati, M. 2014. Model Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal dalam Menumbuhkan Karakter Konservasi. *Indonesian Journal of Conservation*, 3(1):67-74.
- Lamasai, M. M., & Puadi, R.I. 2014. Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 10 Gadung. *Jurnal Kreatif Tadulako*. Vol. 5, No.3. ISSN 2354-614X
- Landry, N., Gifford, R., Milfont, T. L., Weeks, A., & Arnocky, S. 2018. Learned Helplessness Moderates the Relationship between Environmental Concern and Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 55, h. 1–20.
- Leksono, S.M., Rustaman, N., & Redjeki, S. 2013. Kemampuan Profesional Guru Biologi dalam Memahami dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas di SMA. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 32 (3): 408-419.
- Maknun, D. 2011. Praktikum Proyek Ekologi Berbasis Kondisi Ekobiologis Lokal dalam Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Tindakan Konservasi Mahasiswa. *Holistik*, 12(2), h. 1-40.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. 2010. The Environmental Attitudes Inventory: A Valid and Reliable Measure to Assess the Structure of Environmental Attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), h. 80–94.
- Muhfahroyin & Oka, A. A. 2017. Improving Post-Graduate Students Learning Activities Through Lesson Study in Learning Forest-Prototype. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*. Vol. 9, No 2.
- Muhfahroyin, M. & Oka, A.A. 2017. Profiles of Contextual Teaching Material for Forest Prototype Based Collaborative Learning. In *The 8th International Conference on Lesson Study (ICLS)*. Universitas Hamzanwadi Lombok, NTB.

- Ormrod, J. E. 2016. *Educational Psychology: Developing Learners (8th ed.)*. Pearson.
- Putri A, Suciati, & Ramli M. 2014. Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Potensi Lokal pada Pembelajaran Biologi terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Cepogo. *Jurnal BIOPEDAGOGI*, 3 (2): 81-94.
- Surata, SP., Vipriyanti, SU., & Falk, I. 2010. Social Network Analysis for Assessing Social Capital in Biosecurity Ecoliteracy. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17 (3), h. 238-244.
- Susilawati, Y., & Muhfahroyin, M. 2021. Analisis Pentingnya Pengembangan Modul Biologi Berbasis Potensi Lokal dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman. *Biolova*, 2(2), 103-107.
- Triana, P., Widowati, H., & Achyani, A. 2021. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran IPA pada Materi Keseimbangan Lingkungan dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman untuk Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 163-169.