

---

## **Persepsi Guru dan Siswa Tentang LKPD Sains-Ekowisata Mangrove Pada Siswa SMAN 1 Lembar Lombok Barat**

**Gusti Ayu Kartika Dewi\*, Jamaluddin, Abdul Syukur**

Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62, Mataram NTB, 83125. Indonesia

\*Corresponding Author: [Kartikaputriwijaya3@gmail.com](mailto:Kartikaputriwijaya3@gmail.com)

### **Article History**

Received : Juny 06<sup>th</sup>, 2024

Revised : Juny 17<sup>th</sup>, 2024

Accepted : July 15<sup>th</sup>, 2024

**Abstract:** Penelitian tentang persepsi guru dan siswa mengenai LKPD Sains-Ekowisata Mangrove (lembar kerja peserta didik) di SMAN 1 Lembar, Lombok Barat, dilakukan dari awal Februari hingga Juni 2024. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas LKPD dalam menyampaikan materi ilmu pengetahuan dan ekowisata mangrove kepada siswa, menilai penerimaan materi dari perspektif guru dan siswa, serta mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan LKPD tersebut. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan wawancara dengan guru dan siswa. Data dianalisis secara deskriptif dan kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini melibatkan guru-guru IPA dan siswa kelas X yang menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara persepsi guru dan siswa terhadap LKPD Mangrove Science-Ecotourism dan tingkat konservasi hutan mangrove, dengan nilai korelasi sebesar 0,777 berdasarkan uji korelasi Pearson. Tanggapan siswa terhadap LKPD menunjukkan bahwa LKPD berbasis ekosistem mangrove sangat layak dan sangat menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Keywords:** Ekowisata., LKPD., Persepsi., Siswa.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha sadar yang sudah terencana untuk memberikan arahan atau pertolongan untuk mengembangkan jasmani dan rohani yang diberikan oleh pengajar kepada peserta didik dengan tujuan mencapai kedewasaan sehingga peserta didik dapat mencapai tugas hidupnya secara mandiri. Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting di dunia Pendidikan, karena tujuan ini merupakan arah yang akan dituju oleh Pendidikan tersebut. Tujuan Pendidikan menurut UNESCO dalam usaha untuk meningkatkan suatu bangsa, yaitu dengan cara meningkatkan mutu Pendidikan. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui Lembaga UNESCO (United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization) merancang empat pilar Pendidikan, yaitu: (1) learning to know (belajar mengetahui), (2) learning to do (belajar melakukan sesuatu), (3) learning to be (belajar menjadi sesuatu), dan (4) learning to live together (belajar hidup bersama). (Abdillah, 2019)

Lembar adalah salah satu kecamatan di Lombok Barat yang memiliki hutan mangrove

luas dengan fungsi ekologis penting. Hutan ini tidak hanya berfungsi sebagai pelindung pantai dan habitat bagi berbagai spesies, tetapi juga berpotensi sebagai sumber pembelajaran ekowisata. Ekowisata tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan rekreasi, tetapi juga sebagai metode pembelajaran yang efektif. Melalui ekowisata, siswa dapat belajar langsung dari alam dan memahami pentingnya ekosistem seperti hutan mangrove bagi lingkungan dan masyarakat sekitar (Miller, K. 2019). Mengingat potensi ini, SMAN 1 Lembar memanfaatkan mangrove sebagai objek pembelajaran sains melalui LKPD berbasis ekowisata. Penelitian ini bertujuan untuk memahami persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan LKPD tersebut dalam proses pembelajaran.

Lembar kerja peserta didik merupakan suatu bagian dari salah satu pada bahan ajar yang dapat digunakan dalam pengaplikasian atau penerapan dalam proses pembelajaran (Saparini, Wiyono, & Ismet, 2016). Selain itu, LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) merupakan salah satu alat yang digunakan peserta didik dalam mengerjakan sebuah tugas dengan tujuan agar peserta didik dapat menyelesaikan sebuah permasalahan yang berada di dalam LKPD

tersebut. Pada LKPD berisi terkait sebuah petunjuk serta langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan Penggunaan LKPD ini dalam pendidikan dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran (Nugroho, S. E. 2018).

Pembelajaran diperlukan beberapa tahapan-tahapan yang mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah yang ditemukan di lingkungan sekitar. Pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar LKPD dapat menimbulkan persepsi yang berbeda dari masing-masing peserta didik. Karena persepsi berasal dari pandangan peserta didik terhadap LKPD yang berorientasi dengan lingkungan sekitar. Persepsi merupakan suatu proses kognisi peserta didik agar dapat menerima dan mengorganisir serta dapat menerjemahkan suatu stimulus sehingga peserta didik mengetahui, menyadari, dan mendapatkan pengalaman dari kondisi lingkungan di sekitarnya seperti pada penerapan LKPD ini. Persepsi peserta didik pada penggunaan LKPD ini sangat perlu untuk diketahui agar dapat mengetahui kemampuan peserta didik untuk menerapkan dan melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan isi di dalam LKPD meliputi mengamati, menanya, mencatat, mengumpulkan data, dan mengkomunikasikan. (Wijayanti, 2016).

Keberhasilan seorang guru dalam kegiatan pembelajaran memerlukan fasilitas media pembelajaran. Media pembelajaran adalah komponen pendukung tenaga pendidik untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran yang ada di kelas untuk memotivasi minat belajar peserta didik, sehingga dapat memanfaatkan media tersebut guna untuk menambah semangat belajar (Nurfadillah, 2021). SMAN 1 Lembar, sebagai salah satu sekolah unggulan di daerah tersebut, telah mencoba menerapkan pembelajaran sains dengan menggunakan LKPD berbasis ekowisata mangrove. Namun, sejauh ini belum ada penelitian yang mendalami bagaimana persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan LKPD ini dalam proses pembelajaran. Mengetahui persepsi ini penting untuk mengevaluasi efektivitas LKPD dan mencari cara untuk mengoptimalkan penggunaannya.

## METODE

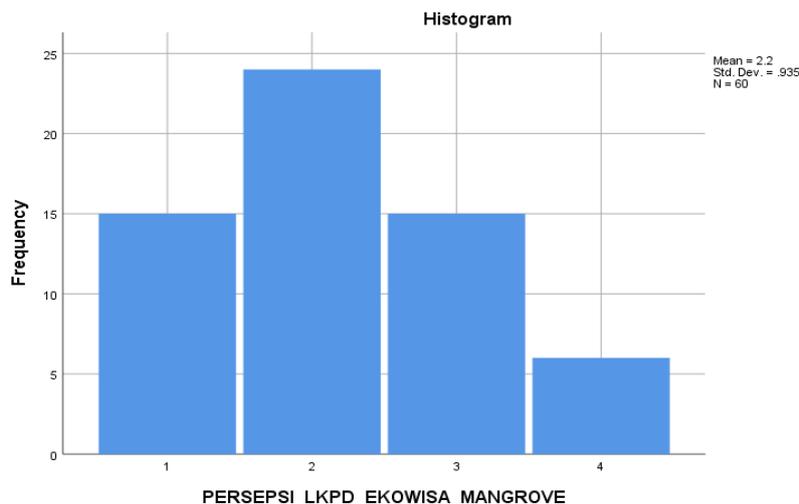
Penelitian ini direncanakan dari bulan Mei sampai Juni 2024. Lokasi penelitian adalah sekolah SMAN 1 Lembar, Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui angket/kuesioner, wawancara mendalam dan, observasi. Populasi sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu semua guru sains yang mengajar di SMAN 1 Lembar dan siswa kelas XI SMAN 1 Lembar yang terlibat langsung dalam penggunaan LKPD Sains-Ekowisata Mangrove yang dipilih secara acak atau stratifikasi dari berbagai kelas atau tingkatan sekolah menengah atas.

Populasi guru sains di SMAN 1 Lembar yang terlibat langsung dalam penelitian ini adalah sekitar 3 guru. Sedangkan populasi siswa kelas X yang menjadi subjek penelitian berkisar antara 60 siswa yang tersebar di beberapa kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian Persepsi Guru dan Siswa pada LKPD Sains-Ekowisata Mangrove ini menggunakan Penilaian angket pada penelitian ini menggunakan skala likert, serta wawancara yang dilakukan kepada Guru dan beberapa siswa kelas X SMAN 1 Lembar sebagai informasi mengenai hal-hal yang tidak dapat diungkapkan melalui angket untuk klarifikasi. Dokumentasi yang akan dikumpulkan dari SMAN 1 Lembar, adalah data tentang dokumen-dokumen dalam observasi seperti: foto pada saat observasi dilakukan. Dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam tentang efektivitas, manfaat, dan tantangan dalam penggunaan LKPD berbasis ekowisata dalam pembelajaran sains di SMAN 1 Lembar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persepsi Guru

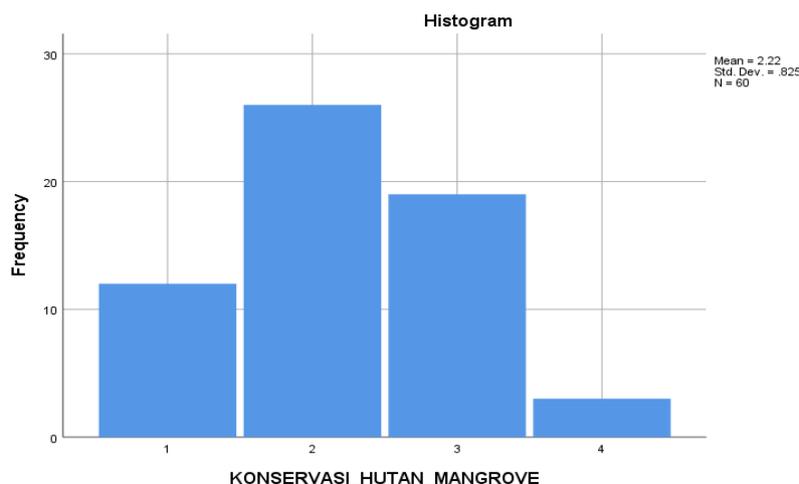
Berdasarkan grafik rata-rata hasil persepsi guru dan siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Lembar, didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik rata-rata hasil persepsi LKPD

Berdasarkan grafik ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas guru dan siswa menilai LKPD sains Ekowisata Mangrove sebagai "Baik" dengan frekuensi 25. Penilaian "Sangat Baik" dan "Cukup" juga cukup umum, tetapi dalam jumlah yang lebih rendah yakni dengan frekuensi 15. Sedangkan penilaian "Tidak Baik" sangat jarang dengan frekuensi 4. Tidak ada yang memberikan penilaian "Sangat Tidak Baik". Dengan nilai rata-rata 2.2, persepsi dominan terhadap LKPD sains Ekowisata Mangrove adalah "Baik". Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa LKPD tersebut efektif dan memadai dalam mendukung pembelajaran ekowisata mangrove.

Standar deviasi sebesar 0.935 mengindikasikan variasi dalam penilaian, tetapi variasi ini tidak terlalu besar, yang berarti bahwa persepsi relatif konsisten di kalangan responden. Dengan demikian, secara keseluruhan, LKPD sains Ekowisata Mangrove mendapatkan persepsi yang positif dari guru dan siswa, dengan sedikit ruang untuk perbaikan. Persepsi ini menunjukkan bahwa LKPD tersebut sudah cukup baik dalam mendukung pembelajaran ekowisata mangrove, namun ada beberapa aspek yang mungkin perlu diperhatikan lebih lanjut untuk mencapai penilaian yang lebih tinggi di semua kategori.



Gambar 2. Grafik rata-rata konservasi mangrove

Berdasarkan grafik ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas tingkat konservasi hutan Mangrove sebagai "Baik" dengan frekuensi 26. Penilaian "Sangat Baik"

dengan frekuensi 12, penilaian "Cukup" dengan frekuensi 19. Sedangkan penilaian "Tidak Baik" sangat jarang dengan frekuensi 3. Tidak ada yang memberikan penilaian "Sangat Tidak

Baik". Dengan nilai rata-rata 2.22, tingkat konservasi hutan Mangrove adalah "Baik". Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa bahwa tingkat konservasi hutan Mangrove tersebut efektif dan memadai dalam mendukung pembelajaran ekowisata mangrove. Standar deviasi sebesar 0.825 mengindikasikan variasi dalam penilaian, tetapi variasi ini tidak terlalu besar, yang berarti bahwa persepsi relatif konsisten di kalangan responden. Dengan demikian, secara keseluruhan, tingkat konservasi hutan Mangrove mendapatkan persepsi yang positif dari guru dan siswa, dengan sedikit ruang untuk perbaikan. Ini menunjukkan tingkat konservasi hutan Mangrove tersebut sudah cukup baik dalam mendukung pembelajaran ekowisata mangrove, namun ada beberapa aspek yang mungkin perlu diperhatikan lebih lanjut untuk mencapai penilaian yang lebih tinggi di semua kategori.

Tabel 1. Uji Normalitas

<i>Uji Sphiro-Wilk</i>		<i>N</i>	<i>Sig</i>
<i>Konservasi Mangrove</i>	<i>Hutan</i>	60	0.000
<i>Persepsi LKPD Ekowisata Mangrove</i>		60	0.000

Nilai p (Sig.) untuk semua variabel adalah 0.000 pada kedua uji, yang berarti kurang dari tingkat signifikansi umum (misalnya, 0.05). Hasil ini menunjukkan bahwa distribusi dari data secara signifikan berbeda dari distribusi normal namun sangat berpotensi normal, menurut kedua uji normalitas tersebut. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan bahwa data ini bedistribusi tidak normal namun sangat berpotensi menuju data normal sehingga analisis dapat tetap dilakukan.

Tabel 2. Uji Validitas

<i>Cases</i>	<i>N</i>	<i>Persentase</i>
<i>Valid</i>	60	100.0
<i>Total</i>	60	100.0

Berdasarkan Tabel 2 Case Processing Summary menunjukkan bahwa semua 60 data dalam dataset valid untuk analisis. Hal ini berarti bahwa tidak ada data yang hilang atau tidak lengkap, dan tidak ada outlier yang signifikan. Oleh karena itu, hasil analisis dapat dianggap sebagai representasi yang akurat dari populasi yang diteliti.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0.871	2

Berdasarkan Uji Realibilitas diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.871. Nilai ini menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variable penelitian memiliki konsistensi internal yang memadai, sehingga hasil yang diperoleh dari variabel tersebut dapat dipercaya dan diandalkan dalam mengukur variabel yang diteliti. Dalam penelitian sosial, psikologis, atau pendidikan, nilai Cronbach's Alpha di atas 0.7 dianggap dapat diterima dan menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen memiliki konsistensi internal yang sangat memadai.

Tabel 4. Uji Korelasi Person

Variabel	Person Correlaation	N	Sig
Persepsi Ekowisata Mangrove	LKPD 0.777	60	0.000
Konservasi Mangrove	Hutan 0.777	60	

Berdasarkan hasil uji person correlations diperoleh nilai korelasi antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata dengan Tingkat konservasi hutan mangrove sebesar 0,777, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata dengan Tingkat konservasi hutan mangrove. Sedangkan untuk nilai P-Value diperoleh sebesar 0,000, dikarenakan nilai p-value <  $\alpha$  (0,00 < 0,05) maka H0 ditolak atau H1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata Mangrove pada Siswa SMAN 1 Lembar Lombok Barat.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil uji person correlations diperoleh nilai korelasi antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata dengan Tingkat konservasi hutan mangrove sebesar 0,777, hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata dengan Tingkat konservasi hutan mangrove. Sedangkan untuk nilai P-Value diperoleh sebesar 0,000, dikarenakan nilai p-value <  $\alpha$  (0,00 < 0,05) maka H0 ditolak atau H1 diterima. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa Ada Pengaruh antara Persepsi Guru dan Siswa tentang LKPD Sains-Ekowisata Mangrove pada Siswa SMAN 1 Lembar Lombok Barat.

Sejalan dengan penelitian oleh siti barotul sakinah tahun (2023) dengan judul "Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan LKPD berbasis ekosistem mangrove melalui model Project based learning untuk meningkatkan pemahaman konsep tentang ekosistem di SMAN 1 Lembar dikembangkan dengan prosedur penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yakni analyze, design, development, implementation, dan evaluation. Respon siswa terhadap LKPD menunjukkan bahwa LKPD berbasis ekosistem mangrove sangat layak dan sangat menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa dengan skor N-gain yakni 0.63 yang termasuk dalam kategori sedang.

Penelitian yang dilakukan oleh didik santoso tahun (2023) tentang "Sosialisasi Nilai Ekowisata Mangrove pada Guru dan Siswa SMP di Lembar Kabupaten Lombok Barat". Didapatkan hasil kegiatan pengabdian yaitu sosialisasi nilai ekowisata mangrove telah disampaikan kepada siswa SMP 1 Lembar yang terdiri dari layanan penyedia, layanan regulasi, layanan pendukung dan layanan budaya. Mangrove bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar khususnya dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini dikarenakan siswa akan terlibat langsung dengan alam sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik. Kesimpulannya, kegiatan pengabdian ini berjalan lancar dan mendapat respon positif dari siswa dan guru SMP 1 Lembar.

Tumbuhan mangrove adalah kelompok tumbuhan yang hidup di daerah pantai dengan iklim tropis dan subtropis serta dipengaruhi pasang surut, substrat berlumpur dan memiliki toleransi terhadap salinitas (Chandra, et al., 2011; Noor, et al., 2015). Nilai ekologi mangrove dapat sebagai tempat asuhan, pemijahan, mencari makan, dan perlindungan untuk kelestarian biota laut (Idrus, et al, 2019; Idrus, et al., 2018; Sambu, et al, 2018). Tumbuhan mangrove dapat berasosiasi dengan organisme lain seperti kepiting, ikan, udang, mikroba, alga, fungi, dan tumbuhan lainnya dan

dapat berinteraksi dengan faktor abiotik (Sangupta, 2020).

Berdasarkan peta mangrove nasional bahwa total luas mangrove Indonesia seluas >3 juta Ha (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021). Sedangkan pulau Lombok memiliki kawasan hutan mangrove seluas >3 ribu Ha (Trulila,2022). Khususnya Kabupaten Lombok Barat memiliki luas 229,23 Ha Pantai Cemare Lombok Barat ditemukan biota laut moluska sebanyak 27 spesies. Terdapat kelas gastropoda 24 spesies dan 3 spesies dari kelas Bivalvia. Sedangkan lingkungan di wilayah pesisir kurang mendapatkan perhatian dari aspek Pendidikan. Hasil penelitian Trulila (2022) bahwa siswa sangat bersemangat dalam melaksanakan proses pembelajaran pada ekosistem mangrove. Adanya keanekaragaman hayati ekosistem mangrove dapat dijadikan sebagai bahan ajar berbasis ekosistem mangrove pada jenjang sekolah SMA/MA. Oleh karena itu, dengan adanya keanekaragaman dan fungsi ekosistem mangrove yang tinggi maka dapat memberikan manfaat untuk dunia pendidikan yang dijadikan sebagai sumber belajar yang terintegrasi ekosistem mangrove melalui pengembangan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar cetak yang berisi materi pembelajaran, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai untuk melatih aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (Hasanah, et al, 2021). LKPD yang dikembangkan dengan hasil studi ekosistem mangrove berdasarkan pengukuran pada faktor abiotik dan biotik (Febri, et al, 2019). LKPD yang dikembangkan memiliki kelebihan dapat memanfaatkan keragaman fauna yang ada dalam ekosistem mangrove (Restu, et al, 2016). Selain itu dapat meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar serta lebih memahami konsep ekosistem. Pemahaman konsep (conceptual understanding) tentang sains menjadi indikator keberhasilan dalam mempelajari sains. Siswa dituntut untuk mampu memberikan solusi yang ilmiah atas permasalahan yang ada di lingkungan (Kurniawati, et al, 2022). Konsep IPA khususnya pada materi ekosistem dapat di tingkatkan melalui pembelajaran proyek. LKPD dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Konsep dan teori yang ada pada

Ilmu Pengetahuan Alam salah satunya pada materi ekosistem. Ekologi adalah ilmu yang mempelajari ekosistem (Lorena,2019).

Hasil observasi dengan guru Sains SMAN 1 Lembar diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran Biologi belum adanya dikembangkan lembar kerja peserta didik, pemahaman siswa tentang konsep khususnya pada materi ekosistem belum maksimal, sumber belajar yang digunakan berasal dari bahan ajar berupa buku paket perpustakaan yang dipinjam dan berjumlah terbatas, buku paket yang digunakan siswa berisi materi dan latihan-latihan soal yang belum terintegrasi dengan lingkungan, proses pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher center), lokasi sekolah tersebut dekat dengan pesisir dan laut salah satunya adalah Pantai Cemara. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut yang membahas permasalahan tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “

Ekosistem dikatakan sebagai lingkungan yang di dalamnya terdapat bentuk-bentuk interaksi antara komponen abiotik dan biotik. Ekosistem dapat ditemukan diberbagai tempat baik dekat dengan peserta didik maupun tidak. Dari penelitian yang dilakukan berfokus pada pengembangan bahan ajar yang membantu peserta didik mendapatkan pemahaman terkait dengan ekosistem mangrove, sehingga objek ekologi dalam pembelajaran IPA yang dijadikan bahan ajar berfokus ekosistem mangrove. Dari capaian pembelajaran yang dimuat dalam kurikulum merdeka belajar terkait dengan materi ekologi, menempatkan ekosistem mangrove untuk dikaji sebagai objek dalam pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada kegiatan identifikasi bentuk interaksi yang ada pada kawasan tersebut, serta merumuskan Upaya pencegahan serta solusi dalam mengatasi perubahan dari kawasan tersebut. Penempatan materi ekosistem dengan menjadikan ekosistem mangrove sebagai kajian dalam pembelajaran proyek sangat relevan dengan capaian pembelajaran yang diharapkan pada kurikulum merdeka belajar, dikarenakan kontekstual dengan lingkungan peserta didik yang dijadikan sampel penelitian, sehingga pembelajaran diharapkan bermakna dan dapat diimplementasikan langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Manfaat mangrove sebagai bahan ajar Sumber belajar sebagai luaran dalam penelitian

ini berupa bahan ajar yang dikembangkan dari nilai ekowisata mangrove. Proses pembelajaran akan efektif apabila siswa terlibat secara langsung dengan lingkungan sekitar. Kemajuan teknologi saat ini, dapat membantu siswa maupun guru untuk mendapatkan sumber belajar yang bervariasi dan unik. Hal ini akan berdampak pada keefektifan dan efisiensi dalam pengetahuan siswa. Penggunaan bahan ajar yang bersumber dari sumberdaya alam khususnya mangrove dapat memberikan berbagai manfaat. Salah satunya yaitu secara langsung menyatukan peserta didik dengan lingkungan sekitar dan pembelajaran lebih menarik. Selain itu, bahan ajar yang berasal dari nilai ekowisata mangrove dapat mengajarkan siswa maupun guru untuk menjaga stabilitas dari ekosistem mangrove. Peserta didik akan mudah memahami pembelajaran apabila materi yang disampaikan terkait dengan lingkungan disekitar mereka.

Sumber belajar dari mangrove perlu dipadukan dengan model dan metode pembelajaran yang sesuai sehingga akan berdampak positif pada literasi sains siswa dan sikap peduli terhadap lingkungan. Potensi lingkungan yang di miliki Desa Lembar Selatan perlu dimanfaatkan secara maksimal agar dapat dilestarikan secara berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini salah satu bentuk kewajiban dosen pada perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian yang sudah dilakukan akan memberikan dampak pada masyarakat sekitar. Sosialisasi nilai ekowisata mangrove dapat diimplmentasikan untuk membuat bahan ajar yang bersumber dari lingkungan sekitar. Kegiatan ini terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat, terutama konsep nilai ekowisata mangrove dalam dunia pendidikan.

## KESIMPULAN

Dari data dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa LKPD sains-ekowisata mangrove di SMA Negeri 1 Lembar, Lombok Barat, efektif dalam menyampaikan materi kepada siswa. Persepsi guru dan siswa terhadap LKPD ini menunjukkan penerimaan yang positif, dengan korelasi yang kuat antara persepsi mereka dan tingkat konservasi hutan mangrove. Nilai korelasi sebesar 0,777 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan LKPD dan kesadaran konservasi mangrove. Selain itu, siswa menilai bahwa LKPD berbasis ekosistem mangrove

sangat layak dan menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran, menunjukkan potensi yang besar untuk diterapkan lebih luas dalam pendidikan sains-ekowisata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian penelitian ini tidak terlepas dari dukungan banyaknya pihak yang terlibat. Terimakasih disampaikan kepada Lembaga SMA Negeri 1 Lembar, Kepala Sekolah, Guru dan Siswa SMA Negeri Lembar yang telah terlibat dan membantu pelaksanaan proses penelitian ini.

## REFERENSI

- Abdillah, F., Riyana, C., & Alinawati (2018). Pengaruh Penggunaan Media Virtual Reality terhadap Kemampuan Analisis Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edutechnologia*, 2(1), 35-44. [https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Edu\\_chnologia/Article/View/19658](https://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Edu_chnologia/Article/View/19658)
- Al Idrus, A., Syukur, A., & Zulkifli, L. (2021) The Evidence of Rhizophora as a Potential Species to Improve Mangrove Recovery on the Southern Coast of East Lombok, Indonesia. *ASM Sc. J.*, 14, Special Issues 2, 2021 for ICST2017, 57-64
- Arifin, Z., & Rahayu, S. (2020). Peningkatan Pemahaman Lingkungan dan Karakter Siswa SMP Melalui Ekowisata Mangrove. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan Berkelanjutan*, 1(1), 1-12.
- Barlenti, I., Hasan, M., & Mahidin (2017). Pengembangan LKS Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5 (1): 81-86.
- Bengen, D. G. (2004). *Pedoman Teknis; Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Bogor: PKSPL-IPB.
- Chandra, I. A., G. Seca, & A.M.K. Hena (2011). Above ground Biomass Production of Rhizophora apiculata Blume in Sarawak Mangrove Forest. *Agricultural and Biological Sciences*.6 (4).469-474.
- Dwiyanti, E., & Mulyani, N. S. (2019). Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Ekowisata Mangrove di SMPN 1 Lembar Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(2), 233-238.
- Febri, A. A., Kasrina, K., & Idrus, I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berdasarkan Kajian Ekosistem Mangrove di Kawasan Taman Wisata Alam Pantai Panjang Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 3(1), 1-7.
- Fitriani, R., & Ramdhani, M. A. (2021). Efektivitas Modul Interaktif Berbasis Ekowisata Mangrove terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 9(2), 132-143.
- Hasanah, N., Pratama, K. R., & Purba, A. (2021). *Lembar Kerja Peserta Didik Multimedia Berbasis Problem Based Learning*. Jakarta: Insane Cendekia Mandiri.
- Idrus A. A., Syukur, A., Zulkifli, L. (2019). The Diversity of Fauna In Mangrove Community: Success Replanting Of Mangroves Species In South Coastal East Lombok, Indonesia. *Journal of Physic: Conference Series*. 1402 (3): 033042.
- Idrus, A. A., Syukur, A., & Zulkifli, L. (2018). The Perspective of Local Community's on Mangrove Resilience and Needs Conservation Along the Southern Coast of Lombok Island, Indonesia. *Proceedings of ICPS*: 978-989.
- Lorena, M., Kasrina, K., & Yani, A. P. (2019). Pengembangan LKPD Model Discovery Learning Berdasarkan Identifikasi Mangrove di TWA Pantai Panjang Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 3 (1), 59-66.
- Miller, K. (2019). Ecotourism and Education: A Pathway to Conservation. *Ecotourism Journal*, 7(2), 30-42.
- Noor, T., Batool, N., Mazhar, R., & Ilyas, N. (2015). Effects of Siltation, Temperature and Salinity on Mangrove Plants. *European Academic Research*. 2 (11): 14172-14179.
- Nurfadillah, S., Saputra, T., Farlidya, T., Pamungkas, S.W., & Jamirullah, R. F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Media Poster Pada

- Materi “Perubahan Wujud Zat Benda” Kelas V di SDN Sarakan Tangerang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(1), 117- 134.
- Nurlianti, BS Jaya T., Surbakti A. ND. (2020). Pengembangan LKPD Tema Ekosistem Melalui Model PBL Pada Peserta Didik. *Jurnal Magister Keguruan Guru SD Fkip Unila*.
- Permendikbud No 24 Tahun (2006). Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Untuk Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Priyono, A., & Dharsono, S. (2018). Peran Guru dalam Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 2(1), 30-41.
- Rahman, dkk. (2020). *Metode dan Analisis Studi Ekosistem Mangrove*. Bogor: IKAPI.
- Restu, R., Berutu, N., Damanik, M. R. S., & Harefa, M. S. (2016). Model of Mangrove Ecosystem Utilization as Media and Learning Resources of Environmental Education at Senior High School. In *1st International Conference on Geography And Education (ICGE 2016)* (Pp. 334-338). Atlantis Press.
- Riduwan & Akdon (2015). *Rumus Dan Data Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Roberts, J. (2020). Teachers’ Roles in Environmental Education. *Teaching and Teacher Education*, 90, 103-115.
- Santoso, D., Syukur, A., Zulkifli, L., & Zulhalifah, Z. (2022). Development of Science Teaching Materials Based on Ecological Value of Mangrove Ecosystems as a Strategy to Improve Science Literacy of Junior High School Students on the South Coast of East Lombok. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. 8 (1): 283-290.
- Santoso, N. (2000). Pola Pengawasan Ekosistem Mangrove. *Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Pengembangan Sistem Pengawasan Ekosistem Laut*.
- Saparini, S., Wiyono, K., & Ismet, I. (2016). Inkuiri Untuk Melaksanakan Praktikum Secara Virtual. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 1–17.
- Sengupta, R. (2010). *Mangrove Soldiers of Our Coasts*. Mangrove For The Future India, 20, Anand Lok, August Kranti Marg. India.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: IKAPI.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2014). Populasi Dan Sampel. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 291, 292.
- Zulhalifah, Z., Melita, A. S., & Syukur, A. (2021). Pemanfaatan Nilai Ekologi Ekosistem Mangrove Sebagai Sumber Belajar IPA di SMAN 3 Lembar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 4 (2).