

EDUKASI KONSERVASI HIU DAN PARI UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN EKOSISTEM LAUT BAGI ANAK-ANAK NELAYAN TINGKAT SEKOLAH DASAR (SD) PESISIR TANJUNG LUAR

Shark and Ray Conservation Education to Enhance Marine Ecosystem Awareness among Elementary School Children From Fishing Communities in Coastal Tanjung Luar

Daeng Nur Azizatul Magfiroh¹, Muhsin², M. Said Ramdhan^{2,3}, Soraya Gigentika^{1*}, Fildzah Z.⁴, Hulwani⁴

¹Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Mataram, ²Yayasan Kebersamaan Untuk Lautan, ³Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Nahdlatul Ulama NTB, ⁴Yayasan Indonesia Biru Foundation

Jalan Pendidikan No. 37 Kota Mataram Provinsi NTB

*Alamat Korespondensi: gigentika@unram.ac.id

(Tanggal Submission: 19 Juni 2026, Tanggal Accepted : 31 Agustus 2026)



Kata Kunci :

Anak Nelayan,
Edukasi
Lingkungan,
Ekosistem Laut,
Konservasi Hiu
dan Pari,
Tanjung Luar

Abstrak :

Hiu dan pari merupakan kelompok ikan bertulang rawan yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut, namun populasinya terus mengalami penurunan akibat tekanan penangkapan dan eksploitasi yang tinggi. Tanjung Luar sebagai salah satu kawasan pesisir dengan aktivitas perikanan hiu dan pari yang intensif menjadikan anak-anak nelayan akrab dengan pemanfaatan kedua kelompok spesies tersebut, tetapi belum tentu memahami peran ekologis dan pentingnya konservasi hiu dan pari. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ekosistem laut pada anak-anak nelayan melalui edukasi konservasi hiu dan pari. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2026 di SDN 1 Tanjung Luar, Kabupaten Lombok Timur, dengan melibatkan 30 siswa kelas IV. Metode yang digunakan meliputi edukasi melalui ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab, yang didukung dengan observasi serta evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memberikan respons yang positif dan berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada seluruh materi yang diberikan, yaitu materi hiu dan pari dari 84,96 menjadi 94,29, materi ekologi dari 70,57 menjadi 80,21, dan materi konservasi dari 67,00 menjadi 76,39. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi konservasi hiu dan pari efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai fungsi ekologis hiu dan pari serta pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya laut. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi salah satu upaya dalam membangun kesadaran konservasi pada generasi muda pesisir sejak usia dini.

Key word :

Environmental Education, Fishermen's Children, Marine Ecosystem, Shark And Ray Conservation, Tanjung Luar

Abstract :

Sharks and rays are cartilaginous fish that play an important role in maintaining marine ecosystem balance; however, their populations continue to decline due to intensive fishing pressure and exploitation. Tanjung Luar, as one of the coastal areas with intensive shark and ray fisheries, exposes fishermen's children to the utilization of these species from an early age, yet they often have limited understanding of their ecological roles and conservation importance. This activity aimed to improve marine ecosystem awareness among fishermen's children through shark and ray conservation education. The program was conducted on 9 May 2026 at SDN 1 Tanjung Luar, East Lombok, involving 30 fourth-grade students. The methods included interactive lectures, discussions, and question-and-answer sessions, supported by observation and evaluation using pre-tests and post-tests. The results showed positive responses and active participation from the students throughout the activity. Evaluation results indicated an increase in average scores across all learning materials, namely shark and ray knowledge from 84.96 to 94.29, ecology from 70.57 to 80.21, and conservation from 67.00 to 76.39. These findings demonstrate that shark and ray conservation education effectively improved students' understanding of the ecological roles of sharks and rays and the importance of sustainable marine resource management. Therefore, this activity can serve as an effective approach to fostering conservation awareness among coastal youth from an early age.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Magfiroh, D. N. A., Muhsin, Ramdhan, M. S., Gigentika, S., Fildzah, Z., & Hulwani. (2026). Edukasi Konservasi Hiu dan Pari Untuk Meningkatkan Kesadaran Ekosistem Laut bagi Anak-anak Nelayan Tingkat Sekolah Dasar (SD) Pesisir Tanjung Luar. *Jurnal Abdi Insani*, 13(8), 639-650. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i8.4078>

PENDAHULUAN

Hiu dan pari (Elasmobranchii) merupakan kelompok ikan bertulang rawan yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan dan stabilitas ekosistem laut. Sebagai predator puncak maupun predator tingkat menengah, hiu dan beberapa spesies pari berperan dalam mengendalikan populasi organisme pada tingkat trofik yang lebih rendah sehingga menjaga struktur komunitas dan fungsi ekosistem laut tetap berjalan secara optimal (Tebaiy *et al.*, 2022). Kehadiran hiu dan pari dalam suatu ekosistem sering kali digunakan sebagai indikator kesehatan lingkungan laut karena keberadaannya berkaitan erat dengan kestabilan rantai makanan dan produktivitas perairan. Hilangnya predator puncak dari suatu ekosistem dapat memicu terjadinya ketidakseimbangan ekologis yang berdampak pada perubahan struktur komunitas organisme laut secara keseluruhan (Heithaus *et al.*, 2008).

Secara biologis, hiu dan pari memiliki karakteristik hidup yang berbeda dibandingkan sebagian besar ikan teleostei. Kelompok ini umumnya memiliki laju pertumbuhan yang lambat, umur yang relatif panjang, mencapai kematangan seksual pada usia yang lebih tua, serta menghasilkan jumlah keturunan yang sedikit dalam setiap siklus reproduksinya (Marfiana *et al.*, 2026). Karakteristik tersebut menyebabkan kemampuan pemulihan populasi hiu dan pari berlangsung sangat lambat ketika mengalami tekanan eksploitasi yang tinggi. Akibatnya, populasi hiu dan pari menjadi sangat rentan terhadap aktivitas penangkapan berlebih (*overfishing*), baik yang terjadi secara langsung maupun sebagai hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dalam berbagai aktivitas perikanan (Sherman *et al.*,

2023). Kerentanan biologis ini menjadikan upaya konservasi hiu dan pari sebagai salah satu prioritas penting dalam pengelolaan sumber daya laut berkelanjutan.

Dalam beberapa dekade terakhir, kondisi populasi hiu dan pari di berbagai wilayah dunia menunjukkan tren penurunan yang mengkhawatirkan. Pacourea (2021) melaporkan bahwa kelimpahan relatif populasi hiu dan pari oseanik telah mengalami penurunan lebih dari 70% selama lima dekade terakhir. Penurunan tersebut terutama disebabkan oleh tingginya tekanan penangkapan, meningkatnya permintaan pasar internasional terhadap berbagai produk hiu dan pari, serta degradasi habitat penting seperti terumbu karang, padang lamun, dan kawasan pesisir yang menjadi lokasi pemijahan maupun daerah asuhan bagi berbagai spesies. Kondisi ini tidak hanya mengancam keberlangsungan populasi hiu dan pari, tetapi juga berpotensi mengganggu keseimbangan ekosistem laut secara lebih luas.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat pemanfaatan hiu dan pari tertinggi di dunia. Sebagai negara kepulauan dengan wilayah laut yang luas dan aktivitas perikanan yang tinggi, Indonesia memiliki peran penting dalam pemanfaatan sekaligus konservasi sumber daya hiu dan pari. Berdasarkan data Food and Agriculture Organization (FAO), Indonesia dalam beberapa dekade terakhir tercatat sebagai salah satu negara dengan produksi tangkapan hiu dan pari terbesar secara global, dengan jumlah mencapai sekitar 101.707 ton per tahun (Lichna *et al.*, 2023). Tingginya tingkat pemanfaatan tersebut didorong oleh permintaan pasar terhadap berbagai produk hiu dan pari, seperti sirip, daging, kulit, tulang rawan, dan minyak yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi baik untuk kebutuhan domestik maupun perdagangan internasional (Simeon *et al.*, 2020; Taufik *et al.*, 2024).

Salah satu wilayah yang dikenal sebagai pusat aktivitas perikanan hiu dan pari di Indonesia adalah kawasan pesisir Tanjung Luar, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Masyarakat di wilayah ini telah lama bergantung pada sektor perikanan sebagai sumber utama mata pencaharian. Aktivitas penangkapan hiu dan pari yang berlangsung secara turun-temurun menjadikan kedua kelompok ikan tersebut sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat setempat. Kondisi ini menyebabkan anak-anak yang berasal dari keluarga nelayan telah terbiasa melihat aktivitas penangkapan, pendaratan, hingga perdagangan hiu dan pari sejak usia dini.

Meskipun demikian, kedekatan anak-anak dengan aktivitas pemanfaatan hiu dan pari tidak selalu diikuti oleh pemahaman yang memadai mengenai peran ekologis serta pentingnya konservasi kedua kelompok spesies tersebut. Pengetahuan yang diperoleh anak-anak umumnya lebih banyak berasal dari lingkungan keluarga dan aktivitas keseharian yang berfokus pada aspek ekonomi sumber daya perikanan. Akibatnya, pemahaman mengenai fungsi ekologis hiu dan pari dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut masih relatif terbatas. Menurut Ekasari *et al.* (2018), keterbatasan pengetahuan lingkungan dapat membentuk persepsi yang kurang tepat terhadap satwa laut, termasuk anggapan bahwa hiu semata-mata merupakan hewan berbahaya bagi manusia, sementara pari hanya dipandang sebagai komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi. Persepsi yang kurang tepat tersebut berpotensi memengaruhi sikap dan perilaku generasi muda terhadap upaya pelestarian sumber daya laut di masa mendatang.

Peningkatan pengetahuan dan kesadaran lingkungan sejak usia dini menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung keberhasilan konservasi sumber daya laut. Pendidikan lingkungan tidak hanya berperan dalam meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai isu-isu ekologis, tetapi juga berkontribusi dalam pembentukan sikap, nilai, dan perilaku yang mendukung pelestarian lingkungan (UNESCO, 2020). Pada masyarakat pesisir, pendidikan lingkungan menjadi semakin penting karena keberlangsungan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat sangat bergantung pada kondisi ekosistem laut yang sehat dan produktif. Oleh karena itu, upaya edukasi konservasi yang diberikan kepada anak-anak dapat menjadi investasi jangka panjang dalam membangun generasi yang memiliki kepedulian terhadap keberlanjutan sumber daya laut.

Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang strategis untuk menerima pendidikan konservasi karena berada pada fase perkembangan kognitif dan sosial yang memungkinkan terbentuknya nilai-nilai lingkungan secara lebih efektif. Selain berpotensi menjadi agen perubahan di

lingkungan sekolah, anak-anak juga dapat berperan sebagai penyampai informasi kepada keluarga dan masyarakat sekitarnya. Kesha *et al.* (2025) menyatakan bahwa keterlibatan anak-anak dalam kegiatan edukasi lingkungan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran konservasi pada tingkat komunitas. Dengan demikian, edukasi konservasi hiu dan pari kepada anak-anak nelayan di kawasan pesisir tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan individu, tetapi juga berpotensi mendukung perubahan perilaku masyarakat secara lebih luas.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari bagi anak-anak nelayan tingkat Sekolah Dasar (SD) di pesisir Tanjung Luar menjadi penting untuk dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai peran ekologis hiu dan pari dalam menjaga keseimbangan rantai makanan dan kestabilan ekosistem laut, sekaligus menumbuhkan kesadaran mengenai pentingnya konservasi sumber daya laut. Melalui penyampaian materi yang sesuai dengan karakteristik usia peserta, diharapkan kegiatan ini dapat membangun sikap peduli lingkungan serta menanamkan nilai-nilai konservasi sejak dini. Dalam jangka panjang, peningkatan kesadaran lingkungan pada generasi muda pesisir diharapkan dapat mendukung upaya pelestarian hiu dan pari serta keberlanjutan ekosistem laut yang menjadi sumber kehidupan masyarakat pesisir.

METODE KEGIATAN

Kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2026 di SD Negeri 1 Tanjung Luar, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi NTB. Lokasi kegiatan dipilih karena Desa Tanjung Luar merupakan salah satu kawasan pesisir yang dikenal sebagai pusat aktivitas perikanan hiu dan pari serta menjadi salah satu lokasi pendaratan hiu dan pari terbesar di Provinsi NTB. Sasaran kegiatan adalah 30 siswa-siswi kelas IV SD Negeri 1 Tanjung Luar yang sebagian besar berasal dari keluarga nelayan. Pemilihan siswa kelas IV didasarkan pada pertimbangan bahwa pada rentang usia tersebut peserta didik telah memiliki kemampuan memahami informasi dengan baik, aktif dalam proses pembelajaran, serta mulai mampu membangun sikap dan kesadaran terhadap lingkungan sekitarnya. Anak-anak nelayan dipilih sebagai sasaran utama karena memiliki kedekatan dengan aktivitas pemanfaatan sumber daya laut sejak usia dini sehingga berpotensi menjadi generasi penerus yang berperan dalam mendukung upaya konservasi sumber daya laut di masa depan (Rizfa *et al.*, 2025).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui metode edukasi, observasi, dan evaluasi yang disusun dalam beberapa tahapan kegiatan. Berikut penjelasan untuk tahapan kegiatan yang dilakukan:

- (1) Identifikasi permasalahan, yaitu melakukan pengamatan awal terhadap kondisi masyarakat pesisir dan karakteristik peserta sasaran. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa mengenai hiu, pari, dan konservasi sumber daya laut. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengenal hiu dan pari sebagai hasil tangkapan nelayan, namun pemahaman mengenai fungsi ekologis dan pentingnya konservasi kedua kelompok spesies tersebut masih terbatas.
- (2) Persiapan kegiatan, meliputi penyusunan materi edukasi, pembuatan media pembelajaran, koordinasi dengan pihak sekolah, serta penyusunan instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test. Materi yang disiapkan mencakup pengenalan hiu dan pari, peran hiu dan pari dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut, ancaman terhadap populasi hiu dan pari, serta pentingnya konservasi sumber daya laut bagi keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir.
- (3) Pelaksanaan edukasi, diawali dengan pemberian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta terkait materi yang akan disampaikan. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi menggunakan metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi dan sesi tanya jawab. Metode ini dipilih karena mampu meningkatkan partisipasi peserta dan memudahkan proses penyampaian informasi kepada siswa sekolah dasar (Sanjaya, 2016). Selama kegiatan berlangsung, peserta diberikan pemahaman mengenai karakteristik hiu dan pari, fungsi ekologisnya sebagai predator puncak dalam menjaga keseimbangan rantai makanan, serta dampak yang dapat terjadi apabila populasi hiu dan pari mengalami penurunan. Selain itu, peserta juga diperkenalkan dengan konsep konservasi dan pentingnya menjaga keberlanjutan sumber

- daya laut sebagai sumber kehidupan masyarakat pesisir. Untuk meningkatkan keterlibatan peserta, pemateri memberikan pertanyaan sederhana yang berkaitan dengan materi yang disampaikan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi pengalaman maupun pengetahuan yang mereka miliki terkait aktivitas perikanan di lingkungan sekitar.
- (4) Observasi kegiatan dilakukan selama proses edukasi berlangsung dengan mengamati tingkat partisipasi, perhatian, antusiasme, serta respons siswa terhadap materi yang diberikan. Observasi juga dilakukan pada saat sesi diskusi dan tanya jawab untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Menurut Pujiyanto (2021), metode observasi memungkinkan pengumpulan data secara langsung mengenai perilaku dan respons peserta sehingga dapat digunakan untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
 - (5) Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pemberian *post-test* setelah seluruh materi selesai disampaikan. Hasil *post-test* kemudian dibandingkan dengan hasil *pre-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Ash-Shiddieqy & Hermina (2025) menyatakan bahwa evaluasi merupakan bagian penting dalam suatu kegiatan karena tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga memberikan gambaran mengenai efektivitas proses pelaksanaan kegiatan. Selain itu, penggunaan *pre-test* dan *post-test* dapat digunakan untuk mengukur perkembangan pengetahuan dan pemahaman peserta setelah mengikuti suatu program edukasi (Siregar *et al.*, 2023). Hasil evaluasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya konservasi hiu dan pari serta pelestarian ekosistem laut di kawasan pesisir Tanjung Luar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan Awal Siswa Terhadap Hiu dan Pari di Kawasan Pesisir Tanjung Luar

Tanjung Luar merupakan salah satu kawasan pesisir di Kabupaten Lombok Timur yang dikenal sebagai sentra aktivitas perikanan tangkap, termasuk perikanan hiu dan pari. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat, termasuk anak-anak usia sekolah dasar, memiliki kedekatan dengan berbagai aktivitas pemanfaatan sumber daya laut sejak usia dini. Kedekatan tersebut secara tidak langsung membentuk pengetahuan awal siswa mengenai hiu dan pari yang sebagian besar diperoleh melalui pengalaman sehari-hari dan lingkungan keluarga nelayan. Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengenal hiu dan pari sebagai hasil tangkapan nelayan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa lebih banyak terbentuk dari aspek pemanfaatan dibandingkan aspek ekologis maupun konservasi.

Pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman langsung di lingkungan pesisir merupakan bentuk *local ecological knowledge* yang umum ditemukan pada masyarakat yang bergantung pada sumber daya alam. Akan tetapi, pengetahuan tersebut sering kali masih bersifat praktis dan belum diikuti oleh pemahaman yang komprehensif mengenai fungsi ekologis suatu spesies dalam ekosistem. Pada awal kegiatan ditemukan bahwa sekitar 84% siswa memandang hiu dan pari sebagai komoditas hasil tangkapan yang bernilai ekonomi tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa persepsi siswa masih dipengaruhi oleh realitas sosial dan ekonomi masyarakat pesisir yang menjadikan hiu dan pari sebagai salah satu sumber penghidupan.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Rizfa *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa anak-anak yang tumbuh di lingkungan keluarga nelayan cenderung memiliki pengetahuan awal yang lebih baik mengenai sumber daya laut dibandingkan anak-anak di wilayah non-pesisir. Namun demikian, pengetahuan tersebut belum tentu mencakup aspek konservasi dan keberlanjutan sumber daya. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan dan konservasi menjadi penting untuk memperluas wawasan siswa sehingga mereka tidak hanya memahami nilai ekonomi suatu sumber daya, tetapi juga memahami fungsi ekologis dan pentingnya menjaga keberlanjutannya.

Efektivitas Pendekatan Edukasi Interaktif Dalam Pembelajaran Konservasi Laut

Peningkatan pemahaman siswa dalam kegiatan ini tidak terlepas dari pendekatan pembelajaran yang digunakan. Materi edukasi disampaikan melalui kombinasi ceramah interaktif, diskusi, permainan edukatif, media visual, dan sesi tanya jawab yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Gambar 1). Pendekatan tersebut dipilih karena anak usia sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami konsep-konsep baru melalui media yang menarik dan melibatkan partisipasi aktif selama proses pembelajaran.



Gambar 1. Kegiatan Interaksi Bersama Siswa Pada Saat Penyampaian Materi Edukasi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026)

Penggunaan gambar hiu dan pari, ilustrasi habitat, pengenalan status konservasi berdasarkan International Union for Conservation of Nature (IUCN), serta permainan sederhana mengenai rantai makanan laut membantu siswa menghubungkan materi yang disampaikan dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang dikaitkan dengan konteks lokal diketahui mampu meningkatkan pemahaman peserta didik karena materi menjadi lebih relevan dan mudah dipahami. Damanik & Lestari (2024) menyatakan bahwa pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar karena peserta didik berperan aktif dalam membangun pemahamannya sendiri.

Secara teoritis, pendekatan ini sejalan dengan konsep *active learning* yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Dalam pendekatan tersebut, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses berpikir, bertanya, berdiskusi, dan menyimpulkan informasi yang diperoleh. Kondisi ini penting dalam pendidikan konservasi karena perubahan pengetahuan dan sikap lingkungan memerlukan keterlibatan aktif peserta didik agar informasi yang diterima dapat dipahami dan diinternalisasi dengan baik.

Partisipasi Peserta sebagai Indikator Keberhasilan Edukasi Lingkungan

Keberhasilan suatu program edukasi tidak hanya diukur melalui peningkatan nilai evaluasi, tetapi juga melalui tingkat partisipasi peserta selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi (Gambar 2), siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap materi yang diberikan. Hal tersebut terlihat dari keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, serta menceritakan pengalaman mereka terkait aktivitas penangkapan hiu dan pari yang sering dijumpai di lingkungan sekitar.



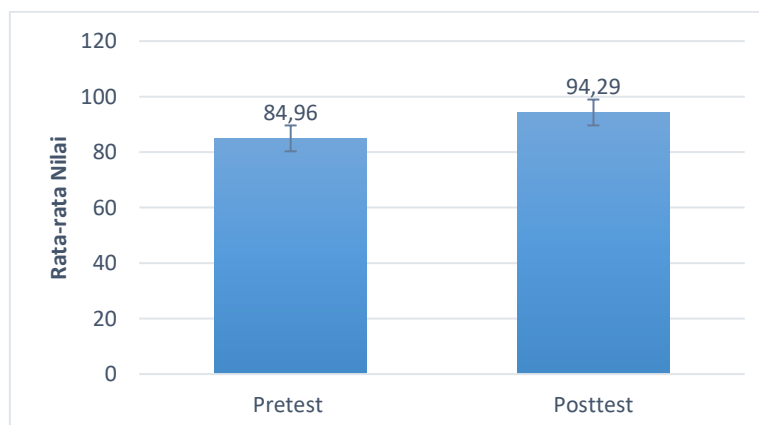
Gambar 2. Pelaksanaan Evaluasi Kepada Siswa-siswi SDN 1 Tanjung Luar
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2026)

Selain itu, beberapa siswa mampu menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan menggunakan bahasa sederhana sesuai dengan tingkat pemahaman mereka. Kemampuan peserta untuk menjelaskan ulang materi merupakan salah satu indikator bahwa informasi yang diberikan telah dipahami dan diproses secara kognitif. Menurut Gandana *et al.* (2025) pendidikan lingkungan yang dikaitkan dengan kondisi lokal peserta didik cenderung menghasilkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran yang bersifat umum. Hal ini karena peserta dapat menghubungkan informasi yang diterima dengan pengalaman yang mereka alami secara langsung.

Partisipasi aktif siswa juga menunjukkan berkembangnya aspek afektif dalam pembelajaran lingkungan. Pendidikan konservasi tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun kepedulian dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Fathurahman (2021) menjelaskan bahwa penanaman nilai peduli lingkungan sejak usia dini berperan penting dalam membentuk perilaku ramah lingkungan yang dapat bertahan hingga usia dewasa. Oleh karena itu, tingginya partisipasi siswa selama kegiatan menjadi indikasi bahwa materi konservasi yang diberikan mampu menarik perhatian sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan peserta.

Peningkatan Pemahaman Mengenai Hiu dan Pari

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai hiu dan pari setelah mengikuti kegiatan edukasi (Gambar 3). Nilai rata-rata peserta meningkat dari 84,96 pada saat *pre-test* menjadi 94,29 pada saat *post-test*, atau mengalami peningkatan sebesar 9,33 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu memperluas pemahaman siswa mengenai hiu dan pari, tidak hanya sebagai komoditas perikanan tetapi juga sebagai komponen penting dalam ekosistem laut.



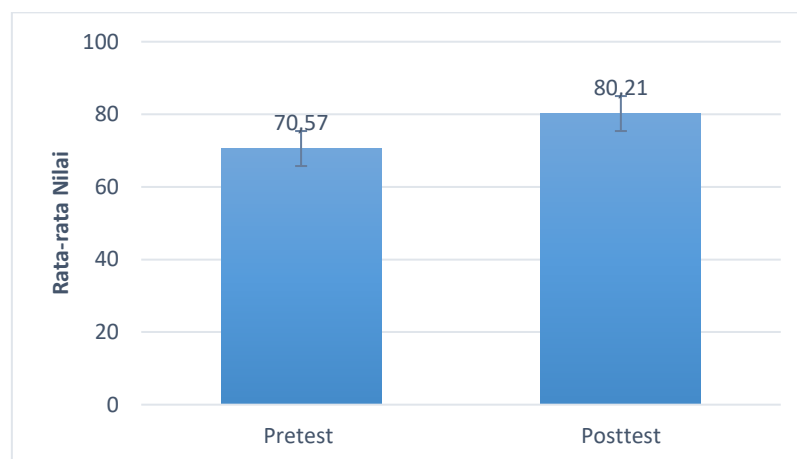
Gambar 3. Grafik Penilaian *Pre-Test* Dan *Post-Test* Tentang Pemahaman Hiu dan Pari
(Sumber: Hasil Kegiatan (Diolah), 2026)

Tingginya nilai *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki pengetahuan dasar mengenai hiu dan pari. Hal tersebut dapat dipahami karena peserta berasal dari kawasan pesisir yang aktivitas perikanannya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, setelah memperoleh materi edukasi, terjadi perubahan pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik hiu dan pari, jenis-jenis yang ditemukan di perairan Indonesia, serta pentingnya menjaga keberadaan kedua kelompok spesies tersebut.

Peningkatan pemahaman ini memiliki arti penting mengingat Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat pemanfaatan hiu dan pari tertinggi di dunia. Shofiyah *et al.* (2026) menjelaskan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai spesies hiu yang dilindungi masih menjadi salah satu kendala dalam upaya konservasi. Di sisi lain, tingginya nilai ekonomi hiu dan pari menyebabkan tekanan penangkapan terus meningkat (Rizal & Sativa, 2024). Oleh karena itu, peningkatan literasi konservasi sejak usia sekolah dasar menjadi langkah strategis dalam membangun generasi yang lebih peduli terhadap keberlanjutan sumber daya laut.

Pemahaman Peran Ekologis Hiu dan Pari Dalam Ekosistem Laut

Hasil evaluasi pada materi ekologi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 70,57 pada *pre-test* menjadi 80,21 pada *post-test* atau meningkat sebesar 9,64 poin (Gambar 4). Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa mulai memahami hubungan antara hiu, pari, dan keseimbangan ekosistem laut. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum memahami bahwa hiu dan pari memiliki peran penting sebagai predator yang membantu menjaga stabilitas rantai makanan.



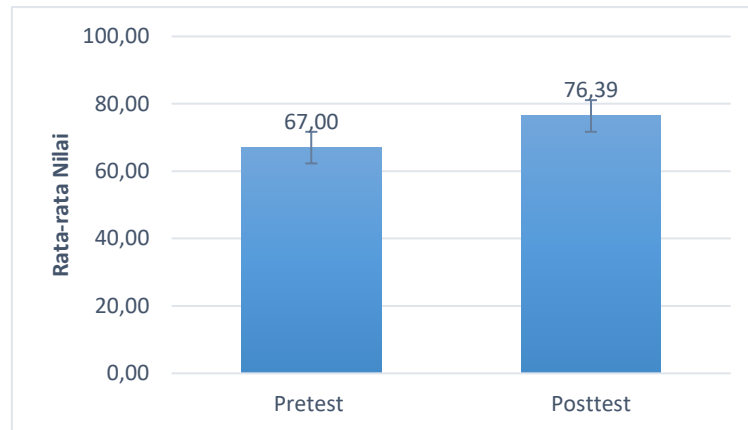
Gambar 4. Grafik Penilaian *Pre-Test* Dan *Post-Test* Tentang Peran Ekologis Hiu dan Pari (Sumber: Hasil Kegiatan (Diolah), 2026)

Setelah mendapatkan materi edukasi, siswa mulai memahami bahwa penurunan populasi hiu dan pari dapat menyebabkan perubahan struktur komunitas organisme laut dan mengganggu keseimbangan ekosistem. Pemahaman ini sangat penting karena fungsi ekologis hiu dan pari sering kali kurang dikenal dibandingkan nilai ekonominya. Heithaus *et al.* (2008) menyatakan bahwa predator puncak memiliki peran penting dalam mengendalikan populasi organisme pada tingkat trofik yang lebih rendah sehingga menjaga stabilitas ekosistem secara keseluruhan. Hilangnya predator puncak dapat menimbulkan efek berantai (*trophic cascade*) yang berpotensi mengubah struktur dan fungsi ekosistem laut.

Selain itu, hasil penelitian Bramasta *et al.* (2021) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keanekaragaman hiu yang tinggi dengan berbagai status konservasi berdasarkan IUCN. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya peningkatan kesadaran masyarakat mengenai fungsi ekologis hiu dan pari menjadi semakin penting sebagai bagian dari strategi konservasi sumber daya laut yang berkelanjutan.

Penguatan Kesadaran Konservasi Pada Generasi Muda Pesisir

Materi konservasi juga menunjukkan hasil yang positif dengan meningkatnya nilai rata-rata peserta dari 67,00 pada *pre-test* menjadi 76,39 pada *post-test* atau mengalami kenaikan sebesar 9,39 poin (Gambar 5). Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi mampu meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya konservasi hiu dan pari serta keberlanjutan sumber daya laut secara umum.



Gambar 5. Grafik Penilaian *Pre-test* dan *Post-test* Tentang Kesadaran Konservasi
(Sumber: Hasil Kegiatan (Diolah), 2026)

Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar siswa lebih sering melihat hiu dan pari sebagai hasil tangkapan yang bernilai ekonomi. Setelah memperoleh materi edukasi, siswa mulai memahami bahwa pemanfaatan sumber daya laut harus dilakukan secara bijaksana agar populasi hiu dan pari tetap lestari. Mereka juga mulai memahami dampak penangkapan berlebihan terhadap keberlanjutan populasi dan keseimbangan ekosistem laut.

Haromain & Muardana (2024) menyatakan bahwa peningkatan aktivitas penangkapan hiu dan pari yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang baik dapat mengancam keberlanjutan populasi kedua kelompok spesies tersebut. Oleh karena itu, pendidikan konservasi menjadi salah satu pendekatan yang penting untuk membangun kesadaran masyarakat sejak usia dini. Kesadaran lingkungan yang terbentuk pada masa sekolah dasar berpotensi berkembang menjadi sikap dan perilaku konservasi ketika peserta didik memasuki usia dewasa.

Implikasi Edukasi terhadap Pembangunan Kesadaran Ekosistem Laut

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi konservasi hiu dan pari memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran lingkungan siswa sekolah dasar di kawasan pesisir. Peningkatan nilai pada seluruh materi menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran interaktif yang digunakan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai hiu dan pari, fungsi ekologisnya dalam ekosistem laut, serta pentingnya konservasi sumber daya laut.

Hasil ini mengindikasikan bahwa pendidikan konservasi berbasis sekolah dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam membangun kesadaran lingkungan pada generasi muda pesisir. Anak-anak yang tumbuh di lingkungan nelayan memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam mendukung pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan. Pengetahuan yang diperoleh sejak usia dini diharapkan dapat membentuk sikap peduli lingkungan serta mendorong perilaku yang mendukung pelestarian sumber daya laut di masa mendatang.

Temuan ini juga menunjukkan bahwa integrasi pendidikan konservasi ke dalam kegiatan pembelajaran maupun program pengabdian masyarakat perlu terus dikembangkan, terutama pada wilayah pesisir yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumber daya laut. Dengan demikian, upaya konservasi tidak hanya dilakukan melalui regulasi dan pengelolaan perikanan, tetapi juga melalui pembangunan kesadaran masyarakat yang dimulai dari generasi muda.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN 1 Tanjung Luar berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai hiu dan pari, peran ekologisnya dalam ekosistem laut, serta pentingnya konservasi sumber daya laut. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada seluruh materi yang diberikan, yaitu materi hiu dan pari dari 84,96 menjadi 94,29, materi ekologi dari 70,57 menjadi 80,21, dan materi konservasi dari 67,00 menjadi 76,39. Selain meningkatkan pemahaman peserta, kegiatan ini juga mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan pada anak-anak pesisir mengenai pentingnya menjaga kelestarian hiu dan pari sebagai bagian dari upaya menjaga keseimbangan ekosistem laut.

Saran yang dapat diberikan dari kegiatan edukasi yang telah dilakukan adalah kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari perlu dilakukan secara berkelanjutan dan menjangkau lebih banyak peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan di kawasan pesisir. Penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis praktik juga perlu dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta. Selain itu, diperlukan sinergi antara sekolah, masyarakat pesisir, pemerintah, dan lembaga konservasi dalam mendukung pendidikan lingkungan sejak usia dini guna memperkuat kesadaran konservasi dan keberlanjutan sumber daya laut di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada SDN 1 Tanjung Luar yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa kelas IV yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Selain itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Kebersamaan Untuk Lautan (KUL) yang telah mengizinkan untuk terlibat dalam kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari, serta ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan kegiatan edukasi konservasi hiu dan pari sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ash-Shiddieqy, M. I., & Hermina, D. (2025). Desain Penelitian Evaluatif. *Jurnal Psikososial dan Pendidikan*, 1(2), 492-500. <https://publisherqu.com/index.php/psikosospenn/article/view/2571>
- Bramasta, R. C., Faiqoh, E., Hendrawan, I. G., Sembiring, A., & Yusmalinda, N. L. A. (2021). Identifikasi Hiu yang Diperdagangkan di Bali Menggunakan Metode DNA Barcoding dan Analisis Filogenetik. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 7(1), 84-93. <https://doi.org/10.24843/jmas.2021.v07.i01.p12>
- Damanik, H., & Lestari, P. (2024). Penggunaan Metode Ceramah Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Rukun Islam di SMPN 6 Kandis. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 1(4), 484-490. <https://10.0.223.167/eduspirit.v1i1.17>
- Ekasari, D. A., Kasmita, I. N., & Prihatin, J. (2018). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Guna Mempertahankan Populasi Ikan Hiu dan Pari, Pantai Depok, Bantul, DIY. *Prosiding Pusat Riset Perikanan*, 1(1), 249-253. <https://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/prosidingprp/article/view/7515>
- Fathurahman, M. (2021). Penanaman Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pengajaran Fikih Ekologi Pada Anak Usia Dini. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 198-221. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v2i2.3367>
- Gandana, G., Elan, Nugraha, D., Rahmat, M. K., Sianturi, R., Huriyah, F. S., & Fauzi, R. A. (2025). Ekopedagogik dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Strategi untuk Mengembangkan Kesadaran Peduli Lingkungan. *Jurnal Mutiara Pendidikan*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/10.29303/jmp.v5i1.8633>
- Haromain, N., & Muardana, I. M. (2024). Pembuatan dan Penerapan Awik-awik Sebagai Solusi Mengurangi Penangkapan Perikanan Elasmobranch (Studi Pustaka Tanjung Luar Lombok

- Timur). *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 1(1), 14-21. <https://ejournal.lembagaeinsteincollege.com/JIPSO/article/view/49>
- Heithaus, M. R., Frid, A., Wirsing, A. J., & Worm, B. (2008). Predicting Ecological Consequences of Marine Top Predator Declines. *Trends in Ecology & Evolution*, 23(4), 202–210. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.01.003>.
- Kesha, C. N., Rismawati, R., Sitompul, S. J., Syafrizal, S., & Aripin, N. (2025). Membangun Generasi Peduli Lingkungan: Literasi Ekologi untuk Anak Sekolah Dasar di Aceh Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Dharma Bakti Teuku Umar*, 7(1), 26-39. <https://doi.org/10.35308/baktiku.v7i1.10464>
- Lichna, A. I., Bezyk, K. I., & Kudelina, O. Y. (2023). Analysis of FAO Data on The Global Fisheries and Aquaculture Production Volume. *Водні біоресурси*, 1(13), 188-197. <https://doi.org/10.32851/wba.2023.1.14>
- Marfiana, L., Eryati, R., & Nurfadilah, N. (2026). Analisis Morfometrik Dan Estimasi Tingkat Eksploitasi Ikan Hiu Yang Tertangkap di Perairan Balikpapan Kalimantan Timur. *Jurnal Kelautan Tropis*, 29(1), 113-122. <https://doi.org/10.14710/jkt.v29i1.30970>
- Pacoureau, N., Rigby, C. L., Kyne, P. M., Sherley, R. B., Winker, H., Carlson, J. K., & Dulvy, N. K. (2021). Half A Century of Global Decline in Oceanic Sharks and Rays. *Nature*, 589(7843), 567-571. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4135325>
- Pujiyanto, H. (2021). Metode Observasi Lingkungan Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs. *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2(6), 749-754. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i6.143>
- Rikawati, K., & Sitinjak, D. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 40. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.2.6059>
- Rizal, L. S., & Sativa, D. Y. (2024). Identifikasi Jenis Ikan Hiu yang Didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tanjung Luar Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *REFORM: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 7(01), 41-46. <https://doi.org/10.70004/reform.v7i01.121>
- Rizfa, M. S., Rachman, S. H., Nugraha, A. F., Haryanti, R., Sukardi, S., Umam, H., & Yusuf, B. (2025). Peningkatan Literasi Kelautan dan Perikanan Melalui Edukasi dan Kreasi Bagi Anak-anak di Yayasan Rumah Harapan Banjarmasin. *Jurnal Abdi Insani*, 12(5), 2131-2139. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i5.2503>
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sherman, C. S., Simpfendorfer, C. A., Pacoureau, N., Matsushiba, J. H., Yan, H. F., Walls, R. H., & iDulvy, N. K. (2023). Half a Century of Rising Extinction Risk of Coral Reef Sharks and Rays. *Nature Communications*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-35091-x>
- Shofiyah, S. S., Marista, E., Raynaldo, A., Saputra, R., & Zibar, Z. (2026). Edukasi Interaktif Keanekaragaman Biota Laut dan Lingkungan di SDN 13 Pontianak Barat. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 159-169. <https://doi.org/10.24036/abdi.v8i1.1717>
- Simeon, B. M., Fajri, I., Ula, S., Muttaqin, E., Ichsan, M., Dharmadi, D. A., & Sarong, A. (2020). Laporan Teknis Pemantauan Hasil Tangkapan Hiu dan Pari di Provinsi Aceh. Bogor: Wildlife Conservation Society.
- Siregar, N. A., Harahap, N. R., & Harahap, H. S. (2023). Hubungan Antara Pretest dan Posttest dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B di MTs Alwashliyah Pantai Cermin. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.29040/jie.v7i1.8307>
- Taufik, N., Rustam, R., & Hamsiah, H. (2024). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Hiu dan Pari Appendix II Cites dan Status Konservasi Di Perairan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. *Jurnal Pelagis*, 1(3), 267-275. <https://doi.org/10.33096/pelagis.v1i3.262>
- Tebaiy, S., Manan, J., Suruan, S., Ainusi, J., Ananta, A., Akbar, F., & Yuneni, R. R. (2022). Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Hiu dan Pari Secara Tradisional oleh Masyarakat Pesisir Papua Barat. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(2), 117-125. <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v8i2.11532>

UNESCO. (2020). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>

