

Efektivitas Program Riset Mini Kemaritiman Dalam Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan Laut Pada Siswa Mi Fathul Ma'arif

Gamar Abdullah^{1*}, Kudus², Sri Handayani³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Pendidikan, PGSD, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Email: ¹*gamar@ung.ac.id, ²kudustamburaka@ung.ac.id, ³handayanisri@ung.ac.id,

*Email Corresponding Author: gamar@ung.ac.id

Abstrak

Rendahnya literasi maritim dan kesadaran menjaga kebersihan pesisir pada generasi muda di wilayah berkembang menjadi tantangan utama ekosistem laut. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menumbuhkan karakter dan literasi maritim siswa sekolah dasar melalui pendekatan eksperiensial. Metode pelaksanaan melibatkan 30 siswa kelas IV dan V MI Fathul Ma'arif serta guru sebagai mitra pendamping, dengan durasi pelaksanaan selama tiga jam meliputi pre-test, pembelajaran interaktif berbasis lingkungan, diskusi, post-test, serta aksi bersih pantai. Evaluasi program diukur berdasarkan aspek pengetahuan dan partisipasi aktif siswa. Hasil pengabdian menunjukkan keberhasilan yang signifikan; rata-rata skor jawaban benar siswa meningkat dari 82,44% (12,37 soal) pada pre-test menjadi 83,22% (12,48 soal) pada post-test. Selain itu, terjadi peningkatan persentase siswa yang menjawab ≥ 13 soal benar secara merata dari 60% menjadi 72,44% serta terbentuknya perubahan perilaku nyata siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Kata Kunci: kesadaran lingkungan, literasi maritim, pembelajaran eksperiensial, mi fathul ma'arif, bersih pantai.

Abstract

The low maritime literacy and coastal cleanliness awareness among the younger generation in developing areas pose major challenges to marine ecosystems. This community service aims to foster maritime literacy and environmental character in elementary students through an experiential learning approach. The method involved 30 fourth and fifth-grade students of MI Fathul Ma'arif and teachers as assistance partners in a three-hour program consisting of a pre-test, interactive environment-based learning, discussions, a post-test, and a beach cleanup action. Program evaluation was measured through students' knowledge and participation aspects. The results demonstrated significant success; the average correct answer score increased from 82.44% (12.37 questions) in the pre-test to 83.22% (12.48 questions) in the post-test. Furthermore, the percentage of students answering ≥ 13 questions correctly expanded from 60% to 72.44%, accompanied by a tangible behavioral shift in maintaining environmental cleanliness.

Keywords: environmental awareness, maritime literacy, experiential learning, mi fathul ma'arif, beach cleanup

1. PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki kekayaan laut dan potensi maritim yang sangat besar. Posisi geografis Indonesia yang terletak di antara dua benua dan dua samudra menjadikan wilayah laut sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat. Laut menjadi salah satu sumber kehidupan karena menyediakan berbagai manfaat yang mendukung aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Berbagai sektor strategis seperti perikanan, pariwisata bahari, transportasi laut, perdagangan antarpulau, hingga konservasi keanekaragaman hayati bergantung pada keberadaan sumber daya laut yang sehat dan berkelanjutan. Selain itu, laut juga menjadi ruang hidup bagi jutaan masyarakat pesisir yang menggantungkan mata pencahariannya pada aktivitas kelautan dan perikanan. Oleh sebab itu, menjaga kebersihan dan kelestarian laut merupakan tanggung jawab bersama yang harus dilakukan oleh seluruh elemen masyarakat agar sumber daya maritim Indonesia tetap terjaga dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Meskipun memiliki potensi maritim yang sangat besar, Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan lingkungan yang mengancam keberlanjutan ekosistem pesisir dan laut. Saat ini, masalah sampah plastik di pantai maupun laut masih sering ditemukan di berbagai wilayah pesisir. Banyak sampah yang dibuang sembarangan sehingga mencemari lingkungan dan merusak ekosistem laut. Sampah plastik yang terbawa arus laut dapat mencemari kawasan pesisir, merusak habitat organisme laut, serta mengganggu keseimbangan rantai makanan di perairan. Selain itu, kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan pantai juga menjadi salah satu penyebab terjadinya pencemaran lingkungan. Jika tidak ditangani dengan baik, maka keindahan pantai dan kehidupan biota laut dapat terganggu. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya dirasakan oleh lingkungan, tetapi juga berpengaruh terhadap sektor ekonomi masyarakat yang bergantung pada hasil laut dan aktivitas wisata bahari. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa literasi maritim di kalangan masyarakat pesisir, khususnya anak-anak nelayan masih rendah (Ari Srientini et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kesadaran lingkungan maritim perlu dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui kegiatan edukatif yang melibatkan masyarakat sejak usia dini.

Rendahnya literasi maritim pada generasi muda menjadi tantangan tersendiri dalam mewujudkan visi Indonesia sebagai poros maritim dunia. Literasi maritim tidak hanya mencakup pengetahuan mengenai laut dan sumber daya kelautan, tetapi juga mencakup pemahaman mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan pesisir, memanfaatkan sumber daya laut secara bijaksana, serta membangun rasa memiliki terhadap kekayaan maritim bangsa. Anak-anak yang tumbuh di wilayah pesisir seharusnya memiliki kedekatan yang kuat dengan lingkungan laut. Namun, dalam kenyataannya, kedekatan geografis tersebut belum tentu diikuti dengan pemahaman yang memadai mengenai nilai strategis dan fungsi ekologis laut. Akibatnya, berbagai perilaku yang berpotensi merusak lingkungan masih sering ditemukan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pendidikan dan penguatan literasi maritim perlu diberikan sejak dini agar generasi muda memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya laut.

Pengabdian kepada masyarakat desa begitu penting dilakukan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, khususnya pada desa-desa yang statusnya tertinggal (Pramana Putra et al., 2025) atau masih dalam masa berkembang. Kegiatan pengabdian masyarakat menjadi salah satu bentuk implementasi tridarma perguruan tinggi yang bertujuan memberikan kontribusi nyata dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sosial yang dihadapi masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian, berbagai pengetahuan dan inovasi dapat ditransfer kepada masyarakat sehingga mampu meningkatkan kapasitas individu maupun kelompok dalam menghadapi tantangan pembangunan. Dalam konteks masyarakat pesisir, pengabdian masyarakat dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya maritim, serta menumbuhkan karakter yang peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Kurangnya pemahaman tentang kelautan menyebabkan laut tidak lagi dipandang sebagai aset berharga yang harus digali potensinya, melainkan hanya dianggap sebagai pemandangan biasa yang lumrah ada dalam keseharian mereka (Siwi Nurhayati et al., n.d.). Padahal, laut memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang kehidupan masyarakat pesisir baik dari aspek ekonomi maupun sosial. Ketika masyarakat tidak memahami nilai strategis laut, maka kepedulian terhadap upaya pelestarian lingkungan juga cenderung rendah. Akibatnya, berbagai bentuk kerusakan lingkungan seperti pencemaran, eksploitasi sumber daya yang berlebihan, dan pengabaian terhadap kebersihan kawasan pesisir menjadi lebih mudah terjadi. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang mampu membangun perspektif baru bahwa laut merupakan aset bangsa yang harus dijaga, dilestarikan, dan dimanfaatkan secara bertanggung jawab.

Salah satu desa yang sedang dalam masa berkembang adalah Desa Oluhuta di Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango. Desa ini merupakan wilayah pesisir yang berbatasan langsung dengan laut dan memiliki masyarakat yang mayoritas bekerja sebagai nelayan. Kehidupan masyarakat Desa Oluhuta sangat erat kaitannya dengan keberadaan sumber daya laut yang menjadi sumber penghidupan utama. Selain memiliki potensi perikanan

yang cukup besar, wilayah ini juga memiliki potensi wisata pesisir yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun demikian, sebagaimana wilayah pesisir lainnya, Desa Oluhuta juga menghadapi tantangan dalam menjaga kelestarian lingkungan laut serta meningkatkan pemahaman generasi muda terhadap pentingnya pengelolaan sumber daya maritim yang berkelanjutan. Kondisi tersebut menjadikan Desa Oluhuta sebagai lokasi yang relevan untuk pelaksanaan program pengabdian yang berorientasi pada penguatan karakter dan literasi maritim.

Wilayah pesisir memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi nasional, terutama melalui sektor kelautan dan perikanan. Keberadaan sumber daya pesisir yang melimpah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penyediaan pangan, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Namun, keberlanjutan potensi ekonomi di wilayah pesisir sangat bergantung pada kondisi lingkungan maritim yang lestari. Sayangnya, berbagai aktivitas manusia seperti penangkapan ikan berlebihan, pencemaran laut, dan pengelolaan sumber daya yang tidak berkelanjutan telah menyebabkan degradasi lingkungan yang berdampak langsung pada kehidupan masyarakat pesisir (Purnomo et al., 2025). Kerusakan ekosistem laut dapat menyebabkan penurunan hasil tangkapan nelayan, berkurangnya daya tarik wisata pesisir, serta meningkatnya kerentanan masyarakat terhadap berbagai bencana lingkungan. Oleh karena itu, upaya pelestarian lingkungan maritim harus dilakukan secara terpadu melalui kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, lembaga pendidikan, dan berbagai pihak terkait lainnya.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap peningkatan literasi maritim dan kepedulian lingkungan, dalam kegiatan ini dilakukan turun lapangan ke sekolah dasar dan kawasan wisata pantai. Pendekatan ini dipilih karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan aplikatif. Di sekolah, siswa diberikan materi tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan laut. Selain itu, siswa juga diajak berdiskusi dan mengikuti kegiatan sederhana yang berkaitan dengan lingkungan maritim. Kegiatan diskusi dirancang untuk mendorong siswa aktif menyampaikan pendapat serta memahami berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitar mereka. Melalui pendekatan partisipatif tersebut, proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan sikap peduli terhadap lingkungan.

Sementara di kawasan pantai, peserta melakukan pengamatan secara langsung terhadap kondisi lingkungan serta dampak sampah terhadap kebersihan pantai. Kegiatan observasi lapangan memberikan pengalaman nyata kepada peserta mengenai hubungan antara perilaku manusia dan kondisi lingkungan pesisir. Peserta dapat melihat secara langsung berbagai bentuk pencemaran yang terjadi serta memahami konsekuensi yang ditimbulkan terhadap ekosistem laut. Selain observasi, peserta juga dilibatkan dalam kegiatan pelestarian lingkungan sebagai bentuk implementasi dari pengetahuan yang telah diperoleh selama kegiatan berlangsung. Upaya menjaga dan berkontribusi langsung dalam pelestarian maritim Indonesia dapat dilakukan dengan membangun literasi tentang kemaritiman dan turun langsung dalam pelestarian maritim (Dwi Agustin & Fadilah, n.d.). Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan perilaku positif yang mendukung keberlanjutan lingkungan maritim.

Pengabdian sejenis tentang peningkatan pemahaman dunia kemaritiman pernah dilakukan oleh Suheriyatmono, S. (2023) yang berfokus pada peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya dunia kemaritiman. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi kemaritiman mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai potensi dan pentingnya sektor maritim bagi pembangunan bangsa. Namun, pengabdian tersebut tidak mengukur dampak jangka panjang kegiatan sosialisasi serta belum mengintegrasikan pengalaman lapangan yang memungkinkan peserta berinteraksi secara langsung dengan lingkungan pesisir. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini hadir untuk melengkapi celah tersebut dengan fokus pada pengembangan pengetahuan atau wawasan siswa terhadap kemaritiman melalui pembelajaran yang lebih interaktif serta berpartisipasi langsung bersama masyarakat dalam melakukan pelestarian lingkungan laut. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memberikan dampak yang lebih kuat terhadap perubahan sikap peserta

Konten naskah memuat bagian-bagian Pendahuluan, Metode Penerapan, Hasil dan Ketercapaian Sasaran, Kesimpulan, Ucapan Terimakasih, dan Daftar Pustaka. Pastikan dalam konten naskah, kecuali pada bagian ucapan terima kasih, tidak mengandung identitas personal maupun afiliasi para penulis.

Secara garis besar bagian pendahuluan memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan kegiatan, dan kajian literatur. Penulis dituntut mengemukakan secara kuantitatif potret, profil, dan kondisi khalayak sasaran yang dilibatkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dapat digambarkan pula kondisi dan potensi wilayah dari segi fisik, sosial, ekonomi, maupun lingkungan yang relevan dengan kegiatan yang dilakukan. Paparkan pula potensi yang dijadikan sebagai bahan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penulis diminta merumuskan masalah secara konkrit dan jelas pada bagian ini. Jelaskan tujuan yang hendak dicapai pada kegiatan pengabdian.

Bagian ini didukung kajian literatur yang dijadikan sebagai penunjang konsep pengabdian. Penulis dituntut menyajikan kajian literatur yang primer (referensi artikel jurnal dan prosiding konferensi) dan mutakhir (referensi yang dipublikasikan dalam selang waktu 10 tahun terakhir). Kajian literatur tidak terbatas pada teori saja, tetapi juga bukti-bukti empiris. Per kaya bagian pendahuluan ini dengan upaya-upaya yang pernah dilakukan pihak lain. Artikel ini merupakan hasil pengabdian yang merupakan hilirisasi dari hasil penelitian, dapat berupa hasil penelitian sendiri maupun peneliti lain

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan riset mini dan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di MI Fathul Ma'arif, Kabupaten Bone Bolango. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak sekolah yang menunjukkan bahwa pendidikan kesadaran lingkungan laut belum terintegrasi secara optimal dalam proses pembelajaran. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas V MI Fathul Ma'arif dengan guru kelas sebagai mitra pendamping yang berperan dalam mendukung penguatan nilai-nilai pelestarian lingkungan laut di lingkungan sekolah maupun rumah. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2026 dengan durasi pelaksanaan selama tiga jam, yaitu pukul 08.00–11.00 WITA.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan kuantitatif sederhana dengan desain Pre-Experimental One Group Pre-test–Post-test Design yang bertujuan untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan siswa mengenai pelestarian lingkungan laut sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir. Desain penelitian yang digunakan mengikuti pola O_1-X-O_2 , di mana O_1 merupakan pre-test yang diberikan sebelum pembelajaran, X merupakan perlakuan berupa pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir, dan O_2 merupakan post-test yang diberikan setelah pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan mengacu pada teori *Experiential Learning* yang dikemukakan oleh David Kolb, yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui pengalaman langsung, refleksi terhadap pengalaman, pembentukan konsep, dan penerapan konsep dalam situasi nyata. Pendekatan ini dipilih karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih mendalam (Suleman, 2024).

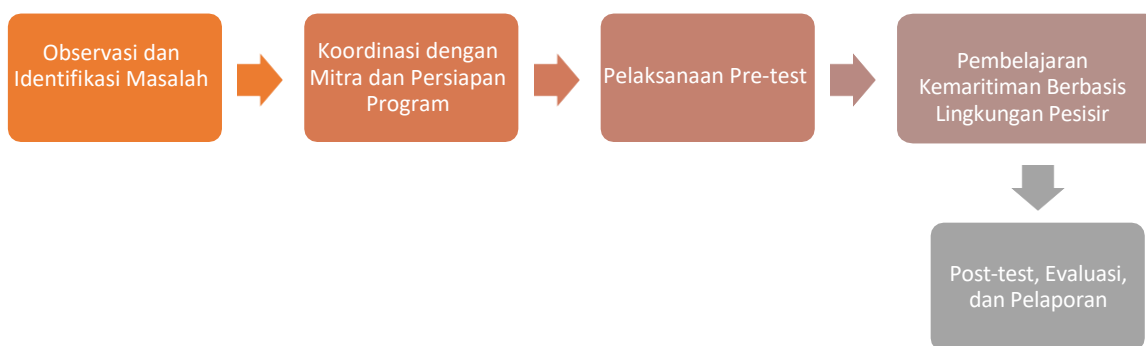
Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi dan identifikasi kebutuhan mitra yang dilanjutkan dengan koordinasi bersama pihak sekolah terkait jadwal pelaksanaan, peserta kegiatan, dan persiapan teknis lainnya. Setelah seluruh persiapan selesai, kegiatan dimulai dengan registrasi peserta, pengenalan tim pelaksana, dan ice breaking untuk menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif dan meningkatkan konsentrasi siswa (Eryani & Nurulaeni, 2024). Selanjutnya peserta diberikan pre-test yang terdiri atas 15 butir soal mengenai bahaya sampah plastik di laut, pentingnya menjaga kebersihan pantai, dan upaya pelestarian lingkungan laut. Setelah pelaksanaan pre-test, siswa memperoleh materi pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir yang mencakup pengenalan laut, manfaat laut bagi kehidupan, ancaman terhadap ekosistem

laut, dampak sampah plastik, serta langkah-langkah menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan pesisir. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan mengaitkan materi pembelajaran pada kondisi lingkungan sekitar siswa agar lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Magdalena et al., 2021).

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Pada tahap ini siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya mengenai upaya menjaga kelestarian lingkungan laut. Selanjutnya peserta diberikan post-test dengan jumlah dan bentuk soal yang sama seperti pada pre-test. Post-test bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan diakhiri dengan dokumentasi dan evaluasi pelaksanaan program.

Data yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri atas data pre-test, post-test, observasi, dan dokumentasi. Data pre-test dan post-test diperoleh dari hasil pengerjaan 15 butir soal oleh peserta, sedangkan data observasi diperoleh melalui pengamatan terhadap partisipasi, antusiasme, dan keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung. Dokumentasi berupa foto dan catatan kegiatan digunakan sebagai data pendukung pelaksanaan program. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan skor rata-rata pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa setelah memperoleh pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir. Peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan selisih antara skor post-test dan skor pre-test yang diperoleh peserta.

Keberhasilan kegiatan diukur melalui dua indikator utama, yaitu aspek pengetahuan dan aspek partisipasi. Aspek pengetahuan diukur berdasarkan peningkatan nilai rata-rata post-test dibandingkan dengan nilai rata-rata pre-test yang diperoleh siswa. Sementara itu, aspek partisipasi diukur melalui hasil observasi selama kegiatan berlangsung yang mencakup keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, keterlibatan dalam sesi diskusi dan tanya jawab, serta kemampuan siswa menjelaskan kembali pentingnya menjaga kebersihan pantai dan laut. Tingkat ketercapaian program ditentukan berdasarkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan serta munculnya sikap positif dan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan laut yang ditunjukkan selama proses pembelajaran berlangsung.



Gambar 1. Diagram Alur Pengabdian

3. HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan program riset mini dengan judul “*Menumbuhkan karakter dan literasi maritim melalui riset mini kreatif untuk masa depan laut Indonesia*” dilaksanakan dengan melibatkan 30 siswa gabungan kelas IV dan V MI Fathul Ma’arif. Kegiatan ini dirancang secara sistematis melalui tahapan pre-test, penyampaian materi, diskusi interaktif, dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan siswa mengenai literasi maritim dan pelestarian lingkungan laut. Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, serta menyampaikan pendapat terkait kondisi lingkungan di sekitar mereka

Setelah mengikuti pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap dampak sampah plastik terhadap ekosistem laut serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Selain peningkatan pengetahuan, juga terlihat perubahan sikap siswa yang mulai membiasakan diri membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan *experiential learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman kontekstual siswa terhadap isu lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter siswa seperti disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian terhadap lingkungan.

Secara keseluruhan, program riset mini ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi maritim siswa serta menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak usia sekolah dasar. Program ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis mengenai ekosistem laut, tetapi juga mendorong perubahan perilaku siswa dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa mulai menunjukkan kebiasaan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan menggunakan botol minum yang dapat digunakan kembali. Hal ini menunjukkan adanya perubahan perilaku jangka pendek yang berpotensi berlanjut menjadi kebiasaan jangka panjang.

Dari sisi sosial, kegiatan ini juga memberikan dampak pada lingkungan sekolah dan keluarga siswa. Terjadi penyebaran pengetahuan (*spillover effect*) dari siswa kepada lingkungan sekitarnya, sehingga kesadaran menjaga lingkungan tidak hanya terbatas di sekolah, tetapi juga di rumah dan masyarakat. Dengan demikian, program ini memberikan kontribusi tidak hanya pada aspek individu, tetapi juga pada perubahan sosial dalam skala yang lebih luas.

Tabel 1. Persentase Pre-Test

Jumlah soal yang benar	Responden
Benar 15 soal	20,00%
Benar 14 soal	20,00%
Benar 13 soal	20,00%
Benar 12 soal	6,67%
Benar 11 soal	6,67%
Benar 10 soal	13,33%
Benar 9 soal	3,33%

Benar 6 soal

3,45%

Berdasarkan hasil pre-test, rata-rata peserta memperoleh 12,37 jawaban benar dari 15 soal atau sebesar 82,44%. Sebagian besar peserta telah memiliki pengetahuan awal yang cukup baik mengenai materi kemaritiman. Hal ini terlihat dari 60% peserta yang mampu menjawab 13 soal atau lebih dengan benar. Namun, masih terdapat peserta dengan skor di bawah 10 jawaban benar, sehingga diperlukan penguatan materi agar pemahaman siswa lebih merata.

Tabel 1. Persentase Post-Test

Jumlah soal yang benar	Responden
Benar 15 soal	34,48%
Benar 14 soal	20,69%
Benar 13 soal	17,24%
Benar 11 soal	6,90%
Benar 10 soal	3,45%
Benar 8 soal	3,45%
Benar 7 soal	10,34%
Benar 6 soal	3,45%

Berdasarkan hasil post-test, rata-rata peserta memperoleh 12,48 jawaban benar dari 15 soal atau sebesar 83,22%. Sebanyak 72,44% peserta mampu menjawab 13 soal atau lebih dengan benar. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan pembelajaran kemaritiman berbasis lingkungan pesisir.



Gambar 2. Kegiatan pembelajaran bersama siswa

Kegiatan ini menunjukkan proses pembelajaran interaktif antara pemateri dan siswa, di mana siswa terlibat aktif dalam diskusi dan tanya jawab mengenai lingkungan laut.



Gambar 2. Kegiatan aksi bersih pantai

Kegiatan ini memperlihatkan keterlibatan siswa, masyarakat, dan mahasiswa dalam aksi nyata membersihkan lingkungan pesisir dari sampah plastik dan organik sebagai bentuk implementasi edukasi lingkungan.

Rendahnya kesadaran masyarakat dan siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan pesisir masih menjadi tantangan utama, sebagaimana dikemukakan oleh Indah et al. (2025). Kondisi ini diperkuat oleh minimnya regulasi dan pengawasan terhadap pengelolaan sampah di wilayah pesisir. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini difokuskan pada peningkatan literasi lingkungan melalui edukasi dan aksi nyata berupa pembelajaran kemaritiman serta kegiatan bersih pantai. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu meningkatkan kesadaran peserta secara signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan Apriansyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan kebersihan pesisir berdampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan tanggung jawab kolektif. Dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga terlibat dalam aktivitas yang memperkuat pemahaman mereka terhadap dampak pencemaran laut.

Perubahan perilaku siswa juga menjadi indikator penting keberhasilan program. Setelah kegiatan berlangsung, siswa mulai menunjukkan kebiasaan menjaga kebersihan, tidak membuang sampah sembarangan, serta mulai memilah sampah. Perubahan ini menunjukkan adanya transformasi perilaku dari tingkat pengetahuan menuju tindakan nyata yang lebih berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan dampak sosial yang lebih luas melalui peningkatan kesadaran kolektif di lingkungan sekolah dan masyarakat. Terjadi penguatan komunikasi sosial serta peningkatan kepedulian lingkungan antar individu. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan sosial masyarakat. Secara keseluruhan, program riset mini dan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis edukasi dan aksi nyata efektif dalam menciptakan perubahan perilaku dan kesadaran lingkungan yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Program riset mini dan pengabdian masyarakat melalui penerapan model *experiential learning* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan literasi maritim siswa serta menumbuhkan karakter peduli lingkungan sejak usia dini. Keberhasilan kegiatan ini diindikasikan oleh kenaikan skor rata-rata pos-test siswa menjadi 83,22% serta perluasan capaian pemahaman siswa secara lebih merata. Selain aspek kognitif, indikator keberhasilan juga terlihat dari perubahan perilaku jangka pendek berupa keaktifan siswa memilah sampah dan mulai mengurangi penggunaan plastik sekali pakai di sekolah. Meskipun program berjalan dengan lancar, hambatan utama yang ditemukan di lapangan adalah durasi waktu pelaksanaan yang relatif terbatas (3 jam) sehingga kegiatan pengamatan mendalam dan aksi bersih pantai belum dapat menjangkau area pesisir yang lebih luas secara berkala. Hambatan ini menjadi peluang perbaikan di masa mendatang. Oleh karena itu, disarankan bagi pelaksana program selanjutnya untuk memperpanjang durasi atau merancang program berkelanjutan berbasis kemitraan intensif dengan pihak madrasah agar edukasi

kemaritiman ini dapat diintegrasikan secara permanen ke dalam kurikulum lokal sekolah maupun aktivitas rutin komunitas masyarakat pesisir

5. REFERENSI

- Apriansyah, A., Novianti Putri, D., Salsabilla, R., Nusa Putra, U., & Studi Manajemen, P. (2025). Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Pembersihan Sampah Di Kawasan Wisata Desa Pasirbaru Melalui Kolaborasi Kkn Universitas Nusa Putra Dengan Kkn-T Institut Pertanian Bogor. In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdi Nusa* (Vol. 5, Number Februari).
- Ari Srientini, Elva Febriana, Nyoman Ardiana, & Supangat. (2025). Media Edukasi Maritim untuk Anak dan Keluarga Nelayan Keputih Timur Gang Pompa Air. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 2250–2254. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1953>
- Dwi Agustin, N., & Fadilah, D. N. (n.d.). *Penguatan Literasi Geomaritim Dalam Perspektif Keamanan Nasional Pada Pelajaran Geografi Di Sekolah Menengah Atas Strengthening Geomaritime Literacy In The Perspective Of National Security In Geography Subjects At Senior High School*.
- Eryani, D., & Nurulaeni, F. (2024). *SENAPADMA Seminar Nasional Pendidikan Dasar dan Menengah Peran Ice Breaking Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar siswa Sekolah Dasar The Role of Ice Breaking in Increasing Elementary School Students' Learning Motivation* (Vol. 4). <https://senapadma.nusaputra.ac.id/index>
- Indah, F., Pratama, P., Puspa Ardini, P., Mannassai, A. F., & Umar, Y. (2025). Penguatan Kesadaran Lingkungan melalui Program Pengabdian Berbasis Edukasi Ekosistem Laut (Strengthening Environmental Awareness through Marine Ecosystem Education-Based Community Service Programs). In *SERAMBI Jurnal Pengabdian Masyarakat* (Vol. 2, Number 1).
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di SDN BOJONG 04. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Number 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Pramana Putra, D., Anggara, W., & Anwar, M. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Sebagai Upaya Meningkatkan Potensi Sumber Daya dan Kemandirian Masyarakat Desa Tompotanah dalam Mewujudkan Desa Maritim Unggul* (Vol. 6, Number 1). <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/1146>
- Purnomo, J., Santiko, T., Desfato, L., Bustamin, M., Jabier, A., Ilmu, P., & Makassar, P. (2025). *NaTeK: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat PIP Makassar Pentingnya Menjaga Lingkungan Maritim dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pesisir di Desa Bonto Jai*. 2(1). <https://doi.org/10.52436/jp>
- Siwi Nurhayati, E., Djoko Said, B., Widodo, P., & Juni Risma Saragih, H. (n.d.). *Membangun Paradigma Maritim Melalui Pembelajaran Sejarah Kemaritiman Untuk Mendukung Paradigma Pembangunan Indonesia*. Retrieved <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>
- Suleman, Muh. A. (2024). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa melalui Penerapan Experiential Learning. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1530–1538. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1101>