

Penguatan Karakter Peduli Lingkungan Siswa MI Darul Maarif melalui Pembelajaran Terpadu dan Aksi Nyata di Wilayah Pesisir

Nurhaningtyas Agustin¹, Akhmad Aji Pradana²

^{1,2}Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban

E-mail:

[¹nurhaningtyas@iainutuban.ac.id](mailto:nurhaningtyas@iainutuban.ac.id), [²ajipradana@iainutuban.ac.id](mailto:ajipradana@iainutuban.ac.id)

Abstract

Environmental problems in coastal areas are becoming increasingly complex due to the rise in environmentally unfriendly human activities and low ecological awareness among the community. These conditions have a direct impact on the sustainability of coastal ecosystems and the quality of life of communities that depend on marine resources. One strategic effort to address this issue is through basic education that focuses on shaping an environmentally conscious character. This Community Service Program (PKM) aims to strengthen the environmentally conscious character of students at Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Ma'arif Kingking through integrated learning based on Project-Based Learning (PjBL) with a Participatory Action Research (PAR) approach. The implementation methods included participatory identification and planning, implementation of integrated learning-based environmental actions, participatory reflection and evaluation, as well as program reinforcement and replication. The results of the activity showed an increase in students' ecological awareness, reflected in changes in their daily attitudes and behaviors, such as waste management, maintaining the cleanliness of the madrasah environment, and active involvement in coastal environmental conservation activities. The integration of Islamic values in learning provides moral and spiritual reinforcement, so that environmental awareness is not only understood as a social obligation but also as a religious responsibility. This program produced integrated learning modules based on the coastal environment that have the potential to be replicated in other madrasahs with similar characteristics.

Keywords: environmental education, environmental awareness, coastal madrasahs, Project-Based Learning, Participatory Action Research

Abstrak

Permasalahan lingkungan di wilayah pesisir semakin kompleks akibat meningkatnya aktivitas manusia yang tidak ramah lingkungan dan rendahnya kesadaran ekologis masyarakat. Kondisi tersebut berdampak langsung pada keberlanjutan ekosistem pesisir serta kualitas kehidupan masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada sumber daya laut. Salah satu upaya strategis dalam menanggapi permasalahan ini adalah melalui pendidikan dasar yang berorientasi pada pembentukan karakter peduli lingkungan. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memperkuat karakter peduli lingkungan siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darul Ma'arif Kingking melalui pembelajaran terpadu berbasis Project-Based Learning (PjBL) dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap identifikasi dan perencanaan partisipatif, implementasi aksi lingkungan berbasis pembelajaran terpadu, refleksi dan evaluasi

partisipatif, serta penguatan dan replikasi program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran ekologis siswa yang tercermin dari perubahan sikap dan perilaku sehari-hari, seperti pengelolaan sampah, menjaga kebersihan lingkungan madrasah, serta keterlibatan aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan pesisir. Integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran memberikan penguatan moral dan spiritual, sehingga kepedulian lingkungan tidak hanya dipahami sebagai kewajiban sosial, tetapi juga sebagai tanggung jawab keagamaan. Program ini menghasilkan modul pembelajaran terpadu berbasis lingkungan pesisir yang berpotensi direplikasi di madrasah lain dengan karakteristik serupa.

Kata kunci: *pendidikan lingkungan, karakter peduli lingkungan, madrasah pesisir, Project-Based Learning, Participatory Action Research*

Pendahuluan

Wilayah pesisir merupakan kawasan strategis yang memiliki fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi yang sangat penting (Anjani dan Puspaningtyas, 2023), (Handrina, 2021), (Saragi, 2023). Namun demikian, kawasan ini juga termasuk wilayah yang rentan terhadap kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia yang tidak berkelanjutan. Pencemaran sampah plastik, degradasi ekosistem pantai, penurunan kualitas perairan laut, serta berkurangnya keanekaragaman hayati merupakan permasalahan ekologis yang banyak ditemukan di wilayah pesisir Indonesia (Mulya et al., 2022), (Pareda, 2022). Permasalahan tersebut tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik, tetapi juga pada keberlangsungan hidup masyarakat pesisir yang bergantung pada sumber daya laut. Kondisi serupa juga terjadi di Kelurahan Kingking, Kecamatan Tuban, Kabupaten Tuban, yang merupakan kawasan pesisir dengan mayoritas penduduk berprofesi sebagai nelayan. Aktivitas ekonomi masyarakat yang berorientasi pada pemanfaatan sumber daya laut belum sepenuhnya diimbangi dengan kesadaran untuk menjaga kelestarian lingkungan. Rendahnya literasi dan kesadaran ekologis masyarakat menyebabkan permasalahan lingkungan terus berulang dan diwariskan dari generasi ke generasi (Samad et al., 2020). Dalam konteks tersebut, lembaga pendidikan dasar, khususnya madrasah ibtidaiyah, memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan sejak dini. Madrasah tidak hanya berfungsi sebagai tempat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai wahana pembentukan karakter dan nilai moral peserta didik. MI Darul Ma'arif Kingking sebagai madrasah yang berada di wilayah pesisir memiliki potensi besar untuk menjadi pusat edukasi lingkungan berbasis nilai-nilai keislaman dan kearifan lokal pesisir. Namun, hasil observasi awal menunjukkan

bahwa pembelajaran di MI Darul Ma'arif Kingking belum sepenuhnya mengintegrasikan isu lingkungan ke dalam kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan. Pendidikan lingkungan masih bersifat insidental dan belum terinternalisasi sebagai karakter siswa. Kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah, dan pelestarian lingkungan pesisir masih perlu ditingkatkan. Pendidikan lingkungan yang efektif seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga menyentuh aspek afektif dan psikomotorik (Antono dan Lutfi, 2022). Pembelajaran perlu dirancang secara kontekstual dan aplikatif agar siswa mampu mengaitkan materi pelajaran dengan realitas kehidupan sehari-hari. Project-Based Learning (PjBL) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan karena menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang belajar melalui pengalaman langsung dan pemecahan masalah nyata (Aditama et al., 2025). Selain itu, integrasi nilai-nilai keislaman dalam pendidikan lingkungan menjadi sangat penting di madrasah (Agustin, 2025), (Hafni et al., 2025), (Hana et al., 2025). Konsep manusia sebagai khalifah fil ardh, amanah dalam menjaga alam, serta larangan merusak lingkungan merupakan landasan teologis yang kuat untuk menanamkan kesadaran ekologis. Oleh karena itu, program PKM ini dirancang untuk memperkuat karakter peduli lingkungan siswa MI Darul Ma'arif Kingking melalui pembelajaran terpadu berbasis PjBL dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR).

Metode

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) sebagai kerangka metodologis utama. Pendekatan ini dipilih karena menekankan partisipasi aktif seluruh pemangku kepentingan, mulai dari tim pengabdian, guru, siswa, hingga masyarakat sekitar. PAR memungkinkan proses pengabdian berjalan secara kolaboratif, reflektif, dan berkelanjutan (Hafni et al., 2025). Pendekatan PAR dipadukan dengan pembelajaran terpadu berbasis Project-Based Learning (PjBL) untuk memastikan bahwa kegiatan penguatan karakter peduli lingkungan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berbasis aksi nyata. Pembelajaran terpadu memungkinkan integrasi berbagai mata pelajaran, seperti IPA, PAI, IPS, dan Bahasa Indonesia, dalam satu rangkaian kegiatan proyek lingkungan. Adapun tahapan kegiatan diuraikan dalam diagram alur 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram alur tahapan kegiatan

Pelaksanaan program dilakukan melalui beberapa tahapan berikut.

1. Identifikasi dan Perencanaan Partisipatif

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan kepala madrasah dan guru, serta diskusi awal dengan siswa dan masyarakat sekitar. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang dihadapi madrasah dan menentukan prioritas kegiatan yang relevan dengan konteks lokal pesisir.

2. Implementasi Aksi Berbasis Pembelajaran Terpadu

Tahap implementasi dilakukan melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek lingkungan, seperti pengelolaan sampah, pembuatan taman mini pesisir, observasi ekosistem pantai, dan kampanye kebersihan madrasah. Kegiatan dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan siswa, guru, dan masyarakat sekitar.

3. Refleksi dan Evaluasi Partisipatif

Refleksi dilakukan melalui observasi lanjutan, wawancara, dan diskusi kelompok terfokus (FGD) untuk menilai perubahan sikap dan perilaku siswa. Evaluasi ini bersifat partisipatif dan digunakan sebagai dasar perbaikan program.

4. Penguatan dan Replikasi Program

Sebagai tindak lanjut, disusun modul pembelajaran terpadu berbasis lingkungan pesisir yang memuat panduan praktis bagi guru dan aktivitas proyek berbasis nilai-nilai keislaman.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di MI Darul Ma'arif Kingking menghasilkan berbagai capaian yang menunjukkan adanya perubahan positif pada aspek kesadaran ekologis, sikap, dan perilaku peduli lingkungan siswa. Hasil dan pembahasan disajikan berdasarkan tahapan utama dalam siklus Participatory Action Research (PAR), yaitu identifikasi dan perencanaan partisipatif, implementasi pembelajaran terpadu berbasis Project-Based Learning (PjBL), refleksi dan evaluasi partisipatif, serta penguatan dan replikasi program. Penyajian berbasis tahapan ini dimaksudkan untuk menunjukkan keterkaitan antara proses, hasil, dan dampak program secara sistematis.

Tahap Identifikasi dan Perencanaan Partisipatif: Pemotretan Awal Kondisi Ekologis dan Pedagogis

Tahap identifikasi menjadi fondasi penting dalam pelaksanaan program karena berfungsi sebagai pemetaan awal terhadap kondisi ekologis dan pedagogis madrasah. Hasil observasi lapangan dan wawancara dengan kepala madrasah serta guru menunjukkan bahwa permasalahan lingkungan di MI Darul Ma'arif Kingking tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan pola pembelajaran dan budaya sekolah. Secara ekologis, ditemukan bahwa pengelolaan sampah belum dilakukan secara sistematis. Sampah masih bercampur antara organik dan anorganik, serta belum dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Ruang hijau di lingkungan madrasah juga relatif terbatas, sehingga siswa kurang memiliki pengalaman belajar langsung yang berkaitan dengan ekosistem pesisir. Dari sisi pedagogis, pembelajaran lingkungan masih bersifat insidental dan belum terintegrasi secara utuh ke dalam pembelajaran tematik. Temuan ini menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran ekologis siswa bukan semata-mata disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, melainkan oleh belum optimalnya desain pembelajaran yang kontekstual dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan lingkungan yang efektif harus berangkat dari konteks lokal dan kebutuhan nyata peserta didik. Dengan demikian, tahap identifikasi dalam PAR berperan sebagai proses reflektif awal untuk memastikan bahwa program PKM dirancang berdasarkan kebutuhan riil mitra, bukan sekadar asumsi tim pengabdian. Keterlibatan aktif guru dan kepala madrasah dalam tahap perencanaan juga memberikan dampak positif terhadap kesiapan pelaksanaan

program. Guru tidak hanya berperan sebagai pelaksana, tetapi juga sebagai mitra kolaboratif yang turut menentukan bentuk kegiatan dan strategi pembelajaran. Hal ini memperkuat prinsip PAR yang menempatkan mitra sebagai subjek perubahan, bukan objek intervensi.

Implementasi Pembelajaran Terpadu Berbasis PjBL: Aksi Nyata sebagai Media Internalisasi Nilai

Tahap implementasi merupakan inti dari pelaksanaan program PKM. Pada tahap ini, pembelajaran terpadu berbasis Project-Based Learning (PjBL) diimplementasikan dengan mengaitkan berbagai mata pelajaran, seperti IPA, Pendidikan Agama Islam, IPS, dan Bahasa Indonesia, ke dalam proyek-proyek lingkungan pesisir yang kontekstual. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi pengelolaan sampah berbasis daur ulang, pembuatan taman mini pesisir, observasi sederhana ekosistem pantai, serta kampanye edukatif “Madrasah Bersih Pesisir”. Seluruh kegiatan dirancang berbasis kerja kelompok dan pemecahan masalah nyata, sehingga siswa terlibat secara aktif dalam setiap tahapan proyek. Hasil observasi selama pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan partisipasi dan antusiasme belajar. Siswa tampak lebih aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap kondisi lingkungan di sekitar mereka\



. Gambar 2. Kegiatan Implementasi Aksi Nyata MI darul Ma'arif Kingking

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa mengaitkan konsep yang dipelajari di kelas dengan pengalaman langsung di lapangan. Implementasi PjBL dalam konteks madrasah pesisir memberikan pengalaman belajar yang bermakna

karena isu yang diangkat berasal dari kehidupan sehari-hari siswa. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi dipersepsikan sebagai aktivitas abstrak, melainkan sebagai proses yang relevan dengan realitas sosial dan ekologis mereka. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif dalam mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara simultan.

Refleksi dan Evaluasi Partisipatif: Perubahan Sikap dan Perilaku Siswa

Tahap refleksi dan evaluasi partisipatif dilakukan untuk menilai dampak program terhadap perubahan sikap dan perilaku siswa. Evaluasi dilakukan melalui observasi lanjutan, wawancara dengan guru dan siswa, serta diskusi kelompok terfokus (FGD).



. Gambar 3. Kegiatan Reflektif Implementasi Aksi Nyata MI darul Ma'arif Kingking

Fokus evaluasi tidak hanya pada hasil akhir, tetapi juga pada proses internalisasi nilai peduli lingkungan. Hasil refleksi menunjukkan adanya perubahan positif dalam perilaku siswa. Siswa mulai membiasakan diri membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan kelas dan halaman madrasah, serta menunjukkan kepedulian terhadap kondisi lingkungan sekitar. Beberapa siswa bahkan menunjukkan inisiatif untuk mengingatkan teman sebaya ketika melihat perilaku yang tidak ramah lingkungan. Guru juga melaporkan bahwa siswa menjadi lebih responsif terhadap pembelajaran lingkungan dan lebih mudah memahami nilai-nilai kepedulian lingkungan ketika disampaikan melalui pengalaman langsung dibandingkan dengan metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis aksi nyata lebih efektif dalam membentuk karakter dibandingkan pendekatan konvensional yang

berorientasi pada transfer pengetahuan semata. Refleksi dalam PAR berfungsi sebagai ruang pembelajaran kolektif, di mana siswa dan guru bersama-sama memahami makna dari setiap kegiatan yang telah dilakukan. Proses reflektif ini memperkuat internalisasi nilai peduli lingkungan karena siswa tidak hanya melakukan tindakan, tetapi juga memahami alasan dan dampak dari tindakan tersebut. Dengan demikian, perubahan perilaku yang terjadi memiliki potensi untuk bertahan dalam jangka panjang.

Kesimpulan

Program PKM ini berhasil memperkuat karakter peduli lingkungan siswa MI Darul Ma'arif Kingking melalui pembelajaran terpadu berbasis Project-Based Learning dengan pendekatan Participatory Action Research. Pembelajaran berbasis aksi nyata dan konteks lokal pesisir terbukti efektif meningkatkan kesadaran ekologis siswa secara holistik. Integrasi nilai-nilai keislaman memberikan penguatan moral dan spiritual yang menjadikan kepedulian lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab keagamaan. Modul pembelajaran yang dihasilkan berpotensi menjadi model pendidikan lingkungan berbasis Islam pesisir yang berkelanjutan dan adaptif.

Daftar Referensi

- Aditama, Y. ... Agustin, N. 2025. Analisis Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran IPA Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban , Indonesia, 02(02), 128–134.
- Agustin, A. A. P. 2025. The Effect Of Learning Facilities On Student Achievement During The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Multidisciplinary Research And Analysis*, 05(08), 2220–2228.
- Anjani, S. J., Dan Puspaningtyas, A. 2023. Dampak Kondisi Lingkungan Pesisir Terhadap Sosial Ekonomi Penduduk Kenjeran Surabaya. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*. Politeknik Pratama Purwokerto. <https://doi.org/10.55606/Eksekusi.V2i1.725>
- Antono, H. T., Dan Lutfi, M. 2022. Dampak Sosial–Ekonomi Kegiatan UCG. *Pertambangan Gasifikasi Batubara Bawah Tanah: Teknologi Non Konvensional Batubara*. Penerbit BRIN. <https://doi.org/10.55981/Brin.447.C343>
- Hafni, N. D. ... Pradana, A. A. 2025. Pelatihan Penulisan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru, 4(2), 206–213. <https://doi.org/10.33292/Ocsj.V4i2.127>
- Hana, R. ... Agustin, N. 2025. Pemanfaatan Media Dan Karakteristik Pembelajaran

- IPAS: Studi Kualitatif Di Kelas Empat Madrasah Ibtidaiyah. *Tarunateach: Journal Of Elementary School*, 3(2), 63–70.
<https://doi.org/10.54298/Tarunateach.V3i2.455>
- Handrina, E. 2021. Kajian Struktur Sosial Masyarakat Nelayan Di Ekosistem Pesisir (Study Of Social Structure Of The Fisherman Community In Coastal Ecosystem). *Ensiklopedia Sosial Review*. Lembaga Penelitian Dan Penerbitan Hasil Penelitian Ensiklopedia. <https://doi.org/10.33559/Esr.V3i2.781>
- Mulya, R. ... Wijaya, W. 2022. Dampak Pembangunan Perumahan Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Petani Di Nagari Salido Kecamatan Iv Jurai Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*. Tanjungpura University. <https://doi.org/10.26418/J-Psh.V13i2.57774>
- Pareda, P. 2022. Perubahan Sosial Tentang Modernisasi Dan Perubahan Sosial, Globalisasi Dan Perubahan Sosial. Center For Open Science. <https://doi.org/10.31219/Osf.io/8fkwx>
- Samad, A. P. A. ... Herri, M. 2020. Kajian Nilai Ekonomis Dan Dampak Sosial Keberadaan Ekosistem Mangrove Terhadap Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. <https://doi.org/10.22373/Jep.V11i1.58>
- Saragi, H. 2023. Analisis Dampak Wisata Bahari Karimunjawa Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Sosial Dan Sains*. Green Publisher. <https://doi.org/10.59188/Jurnalsosains.V3i1.665>