

Blue School Project: Project Based Learning Berbasis Pesisir untuk menanamkan kepedulian Lingkungan Siswa MI

¹⁾ **Moh.Mundzir**,
IAINU Tuban, Indonesia,
mundzir@iainutuban.ac.id

Abstract

Coastal environments play a strategic role in the sustainability of ecosystems and social life, but face various problems due to low environmental awareness. Early environmental education, especially in Madrasah Ibtidaiyah (MI) in coastal areas, is an important effort in shaping students' ecological character. This study aims to analyze the implementation of the Blue School Project as a coastal-based Project-Based Learning (PjBL) model, supporting and inhibiting factors, and initial impacts on student awareness and participation. The study uses a descriptive qualitative approach at MI Manbaul Ma'arif Kingking Tuban through observation, interviews, and documentation. The results show that the Blue School Project is implemented in accordance with PjBL principles and has a positive impact on gradually increasing students' environmental awareness.

Keywords: *Blue School Project, Project-Based Learning, coastal environmental education, environmental awareness, Madrasah Ibtidaiyah*

Abstrak

Lingkungan pesisir memiliki peran strategis bagi keberlanjutan ekosistem dan kehidupan sosial, namun menghadapi berbagai permasalahan akibat rendahnya kesadaran lingkungan. Pendidikan lingkungan sejak dini, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah (MI) wilayah pesisir, menjadi upaya penting dalam pembentukan karakter ekologis siswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan Blue School Project sebagai model Project-Based Learning (PjBL) berbasis pesisir, faktor pendukung dan penghambat, serta dampak awal terhadap kesadaran dan partisipasi siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif di MI Manbaul Ma'arif Kingking Tuban melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan Blue School Project diterapkan sesuai prinsip PjBL dan berdampak positif pada peningkatan kepedulian lingkungan siswa secara bertahap.

Kata Kunci: *Blue School Project, Project-Based Learning, pendidikan lingkungan pesisir, kepedulian lingkungan, Madrasah Ibtidaiyah*

Received : 13-11-2025
Revised : 24-12-2025
Accepted : 29-12-2025
Published : 29-12-2025



Introduction

Lingkungan pesisir merupakan salah satu kawasan strategis yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem sekaligus menopang kehidupan sosial ekonomi masyarakat (Handrina, 2021; Rara', 2022; Tianingsih et al., 2021). Namun, wilayah pesisir di Indonesia kini menghadapi tekanan ekologis yang semakin kompleks, mulai dari pencemaran laut, abrasi, penurunan kualitas air, hingga eksploitasi sumber daya yang tidak terkendali. (Wulansari, 2017) menegaskan bahwa kondisi ini semakin diperburuk oleh rendahnya tingkat kesadaran masyarakat, terutama generasi muda, terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. (Hariandi et al., 2023) menyatakan bahwa pendidikan lingkungan hidup tidak hanya berfungsi sebagai proses transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pembentukan sikap, nilai, dan perilaku yang selaras dengan prinsip keberlanjutan. Pendidikan lingkungan bagi siswa sekolah dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) perlu dikembangkan dalam bentuk pengalaman nyata yang memungkinkan mereka berinteraksi langsung dengan problematika ekosistem, sehingga mereka mampu memahami pentingnya menjaga lingkungan dari sisi etika, spiritual, dan sosial (Maghfiroh & Salamaton, 2022). Pendidikan lingkungan pada jenjang MI memegang posisi strategis karena pada tahap ini siswa berada dalam periode perkembangan yang sensitif terhadap pembiasaan nilai dan pembentukan karakter (Njatrijani, 2018). Oleh karena itu, pembelajaran lingkungan yang kontekstual, aplikatif, dan berbasis pengalaman akan lebih efektif dalam membangun pemahaman ekologis. Kurikulum MI juga menekankan integrasi nilai-nilai keislaman, moral, dan akhlak yang sangat relevan dengan etika menjaga lingkungan (akhlaq al-bi'ah) (Matsuroh, 2010). Namun, pembelajaran lingkungan di MI pada umumnya masih bersifat teoretis, belum banyak memberikan pengalaman langsung, dan belum memanfaatkan potensi lingkungan sekitar, terutama kawasan pesisir, sebagai sumber belajar yang autentik (Rokhmah & Munir, 2021; Suharni & Purwanti, 2018). Padahal, (Kurniati et al., 2020) menjelaskan bahwa pembiasaan melalui aktivitas nyata dapat memperkuat keterlibatan emosional, meningkatkan sensitivitas ekologis, dan menumbuhkan rasa cinta kepada lingkungan. (Gani, 2022) menegaskan bahwa pengalaman awal dalam mengenal lingkungan berkontribusi pada perkembangan karakter ekologis siswa, terutama ketika belajar dilakukan melalui interaksi

langsung dengan alam. (Baiah & Fadiana, 2024) menambahkan bahwa keberhasilan pembiasaan perilaku peduli lingkungan dipengaruhi oleh perencanaan pembelajaran yang terstruktur, proses monitoring yang konsisten, serta integrasi program lingkungan dalam aktivitas sekolah. Bentuk pembelajaran yang bersifat aplikatif dan kontekstual juga terbukti memberikan pengalaman bermakna bagi siswa, terutama ketika mereka terlibat langsung dalam praktik lapangan (Wowor et al., 2023). Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan keterlibatan siswa ialah Project-Based Learning (PjBL). (Qhutra Nada Salym et al., 2022) menjelaskan bahwa PjBL mampu memberikan pengalaman belajar yang berdampak tidak hanya pada siswa, tetapi juga pada lingkungan dan masyarakat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa, mendorong variasi aktivitas belajar yang lebih aktif dan bermakna, memungkinkan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang efektif dan memperkuat motivasi belajar siswa (Loindong et al., 2023). Namun demikian, sebagian besar penelitian PjBL masih berfokus pada isu lingkungan secara umum, seperti pengelolaan sampah sekolah atau penghijauan, dan belum secara spesifik mengintegrasikan konteks lingkungan pesisir sebagai laboratorium pembelajaran. Padahal, kawasan pesisir memiliki kekayaan nilai ekologis, ekonomi, dan sosial yang sangat potensial untuk dijadikan sumber belajar yang autentik (Sulistiyanto & Nuryanti, 2021). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengusulkan konsep “Blue School Project”, yaitu pengembangan pembelajaran berbasis proyek yang berfokus pada eksplorasi, konservasi, dan aksi nyata di lingkungan pesisir. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas PjBL dalam meningkatkan kepedulian lingkungan (Loindong et al., 2023; Qhutra Nada Salym et al., 2022). Namun, penelitian-penelitian tersebut, belum mengintegrasikan konteks ekosistem pesisir sebagai ruang belajar utama, belum secara khusus diterapkan pada siswa MI yang memiliki gaya belajar berbeda dari jenjang lainnya, belum mengembangkan model pembelajaran kolaboratif yang melibatkan masyarakat pesisir, madrasah, dan lingkungan sekitar, belum mengeksplorasi potensi pesisir sebagai laboratorium pembelajaran yang kaya nilai ekologis. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan mengembangkan pendekatan Blue School Project untuk meningkatkan kepedulian lingkungan siswa MI melalui pengalaman belajar langsung di

kawasan pesisir. Diharapkan, pendekatan ini dapat menjadi inovasi pembelajaran yang relevan, aplikatif, dan kontributif terhadap upaya pelestarian lingkungan pesisir secara berkelanjutan.

Methodolody

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif (Creswell & Creswell, 2018), yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses penerapan Blue School Project berbasis Project-Based Learning (PjBL) dalam konteks sekolah dasar di wilayah pesisir. Pendekatan ini dipilih karena fenomena yang diteliti bersifat kontekstual, kompleks, dan memerlukan pemahaman mendalam dari perspektif para pelaku (guru, siswa, dan kepala madrasah. Penelitian dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Manbaul Ma'arif, Kingking Tuban yang berada di wilayah pesisir Tuban. Lokasi dipilih secara purposive karena madrasah tersebut telah menerapkan program Blue School Project dan memiliki karakteristik lingkungan yang relevan dengan fokus penelitian. Subjek penelitian terdiri atas: Guru yang terlibat dalam kegiatan proyek, Siswa yang mengikuti kegiatan Blue School Project, Kepala madrasah sebagai penentu kebijakan dan pengarah program. Pemilihan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan bahwa mereka terlibat langsung dalam program, dan memiliki pengalaman, informasi, dan perspektif yang relevan, Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama yaitu observasi partisipatif dan wawancara Mendalam, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles, Huberman, & Saldaña, yang meliputi (Payong, 2021; Syam et al., 2021): kondensasi Data, penyajian Data dan Penarikan Kesimpulan. Kesimpulan diambil secara iteratif dan induktif, berdasarkan pola, tema, dan makna yang ditemukan pada data. Temuan tidak ditujukan untuk mengukur efektivitas secara numerik, tetapi memahami bagaimana proses dan pengalaman informan mencerminkan keberhasilan atau hambatan dari perspektif mereka. Untuk menjamin kredibilitas temuan, digunakan teknik (Munawaroh et al., 2022): Triangulasi sumber (guru–siswa–kepala

madrasah), Triangulasi teknik (observasi, wawancara, dokumentasi), dan Member checking, yaitu mengonfirmasi kembali temuan kepada informan.

Results

Hasil penelitian menunjukkan bahwa MI Manbaul Ma'arif Kingking Tuban berada pada konteks sosial dan ekologis pesisir yang relevan untuk penerapan Blue School Project, karena lingkungan sekitar madrasah menyimpan potensi edukatif sekaligus permasalahan nyata seperti sampah pesisir dan rendahnya kesadaran lingkungan. Kondisi ini menjadikan pembelajaran lingkungan bersifat kontekstual dan dekat dengan kehidupan siswa. Penerapan Blue School Project berlangsung sesuai prinsip Project-Based Learning dengan menjadikan lingkungan pesisir sebagai laboratorium belajar. Guru berperan secara holistik sebagai perancang kegiatan, fasilitator pembelajaran, pendamping siswa di lapangan, dan reflektor proses belajar. Pembelajaran berlangsung fleksibel dan adaptif terhadap kondisi lapangan, cuaca, serta karakteristik siswa. Siswa menunjukkan keterlibatan aktif secara fisik, emosional, dan sosial. Antusiasme belajar meningkat, interaksi antar siswa menjadi lebih intens, serta keberanian mengemukakan pendapat sederhana berkembang karena pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Pembelajaran ini menghasilkan pengalaman belajar bermakna (*meaningful learning*) yang mendorong perubahan cara pandang siswa terhadap lingkungan pesisir sebagai ruang hidup yang perlu dijaga. Keberhasilan awal program didukung oleh akses lingkungan pesisir yang mudah, dukungan kelembagaan madrasah, kesiapan guru untuk berinovasi, serta karakteristik siswa MI yang responsif terhadap pembelajaran konkret. Adapun kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan waktu, sarana pendukung, kondisi cuaca, serta variasi kemampuan siswa yang menuntut strategi pembelajaran diferensiatif. Dampak awal Blue School Project tampak pada meningkatnya kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan, kesadaran untuk tidak membuang sampah sembarangan, serta kemauan mengingatkan teman sebaya. Meskipun perubahan ini masih bersifat kualitatif dan gradual, temuan menunjukkan bahwa Blue School Project berfungsi sebagai pemicu awal pembentukan karakter ekologis siswa Madrasah Ibtidaiyah.



Gambar 1. Kegiatan Pembelajaran PjBL berbasis Pesisir

Discussions

Penerapan Blue School Project dengan Model Project-Based Learning Berbasis Pesisir di MI

Menjawab rumusan masalah pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Blue School Project di Madrasah Ibtidaiyah telah dilaksanakan dengan mengacu pada prinsip-prinsip utama Project-Based Learning (PjBL), meskipun dengan penyesuaian kontekstual sesuai karakteristik siswa MI dan lingkungan pesisir. Proyek dirancang berangkat dari permasalahan nyata di sekitar siswa, yaitu kondisi kebersihan lingkungan pesisir, sehingga pembelajaran menjadi relevan dan bermakna. Dalam teori PjBL, (A. Wulandari & Makhtuna, 2024) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek harus menempatkan masalah autentik sebagai inti pembelajaran dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses investigasi. Temuan penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori tersebut, karena siswa terlibat langsung dalam aktivitas pengamatan lingkungan, pembersihan pantai, diskusi kelompok, dan refleksi pengalaman belajar.

Penerapan Blue School Project juga menegaskan peran guru yang holistik sebagai perancang, fasilitator, pendamping, dan reflektor. Peran ini sejalan dengan konsep student-centered learning, di mana guru bertindak sebagai pengarah proses belajar, bukan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan (Kılıç et al., 2023). Guru memberikan ruang bagi siswa untuk mengalami, bertanya, dan memaknai pembelajaran berdasarkan pengalaman

langsung. Dengan demikian, penerapan Blue School Project dapat dipahami sebagai implementasi PjBL yang bersifat kontekstual dan adaptif, sesuai dengan pandangan (Hawa, n.d.) bahwa PjBL pada pendidikan abad ke-21 perlu disesuaikan dengan konteks lokal agar efektif meningkatkan keterlibatan siswa.

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pelaksanaan Blue School Project di MI

Rumusan masalah kedua berkaitan dengan faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan Blue School Project. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan awal program didukung oleh beberapa faktor utama, yaitu lingkungan pesisir yang mudah diakses, dukungan kelembagaan madrasah, kesiapan guru untuk berinovasi, serta karakteristik siswa MI yang responsif terhadap pembelajaran konkret. Dalam perspektif teori ekologi pendidikan, pembelajaran dipengaruhi oleh interaksi antara individu dan lingkungannya (Bronfenbrenner, 1979). Lingkungan pesisir yang dekat dengan madrasah berfungsi sebagai learning ecosystem yang memperkuat implementasi pembelajaran berbasis proyek. Dukungan kelembagaan madrasah juga menjadi faktor penting, karena inovasi pembelajaran memerlukan legitimasi struktural agar dapat berlangsung secara berkelanjutan. Kesiapan guru untuk berinovasi memperkuat implementasi PjBL, sejalan dengan pandangan (Asrofi et al., 2025) yang menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualitas keputusan pedagogik guru. Sementara itu, karakteristik siswa MI yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret (Marinda, 2020) menjadikan pembelajaran berbasis pengalaman langsung lebih mudah diterima dan dimaknai. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya faktor penghambat, baik secara teknis maupun pedagogis. Keterbatasan waktu, sarana pendukung, dan ketergantungan pada kondisi cuaca merupakan tantangan teknis yang lazim dalam pembelajaran luar kelas. Dari sisi pedagogis, variasi kemampuan siswa menuntut strategi diferensiasi pembelajaran dan pendampingan individual. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa PjBL memerlukan fleksibilitas dan kesiapan pedagogik guru yang tinggi (A. Wulandari & Makhtuna, 2024).

Dampak dan Perubahan Kesadaran serta Partisipasi Siswa terhadap Lingkungan Pesisir

Menjawab rumusan masalah ketiga, hasil penelitian menunjukkan adanya dampak awal terhadap kesadaran dan partisipasi siswa dalam menjaga lingkungan pesisir setelah penerapan Blue School Project. Perubahan yang muncul meliputi meningkatnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, kesadaran untuk tidak membuang sampah sembarangan, serta kemauan siswa untuk mengingatkan teman sebaya. Perubahan ini dapat dijelaskan melalui teori Meaningful Learning dari (Kılıç et al., 2023), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan bermakna ketika pengalaman baru dikaitkan dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa. Lingkungan pesisir yang dekat dengan kehidupan siswa berfungsi sebagai jangkar kognitif (*anchoring ideas*) yang memudahkan internalisasi nilai kepedulian lingkungan. Selain itu, perubahan sikap siswa juga sejalan dengan teori pendidikan karakter. (Nurmala Syahfitri et al., 2025) menjelaskan bahwa pembentukan karakter melibatkan aspek pengetahuan moral (*moral knowing*), perasaan moral (*moral feeling*), dan tindakan moral (*moral action*). Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa mulai memahami pentingnya menjaga lingkungan, merasakan kepedulian, dan melakukan tindakan sederhana sebagai bentuk partisipasi aktif. Namun, sebagaimana dijelaskan dalam teori perkembangan moral (Ismail, 2018), perubahan sikap dan perilaku merupakan proses bertahap. Oleh karena itu, dampak Blue School Project dalam penelitian ini dipahami sebagai perubahan awal yang bersifat kualitatif dan gradual. Program ini berfungsi sebagai pemicu kesadaran ekologis yang memerlukan penguatan dan pembiasaan berkelanjutan agar berkembang menjadi karakter yang menetap.

Conslusions

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pelaksanaan Blue School Project sebagai pembelajaran berbasis proyek lingkungan pesisir di Madrasah Ibtidaiyah, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Penerapan Blue School Project di Madrasah Ibtidaiyah telah dilaksanakan sesuai dengan prinsip dasar Project-Based Learning (PjBL) yang kontekstual dan berpusat pada siswa. Pembelajaran dirancang berangkat dari

permasalahan nyata lingkungan pesisir, melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan proyek, serta diakhiri dengan refleksi pengalaman belajar. Guru berperan secara holistik sebagai perancang kegiatan, fasilitator pembelajaran, pendamping siswa di lapangan, dan reflektor evaluasi. Dengan pendekatan ini, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi pada pengalaman langsung siswa dalam memahami dan memaknai lingkungan pesisir sebagai bagian dari kehidupan mereka.

- 2) Keberhasilan awal pelaksanaan Blue School Project didukung oleh beberapa faktor utama, yaitu: lingkungan pesisir yang mudah diakses dan relevan dengan kehidupan siswa; dukungan kelembagaan madrasah yang memberikan ruang bagi inovasi pembelajaran; kesiapan dan keterbukaan guru untuk menerapkan pembelajaran berbasis proyek; karakteristik siswa madrasah ibtidaiyah yang responsif terhadap pembelajaran konkret dan berbasis pengalaman. namun demikian, pelaksanaan program juga menghadapi beberapa tantangan, baik teknis maupun pedagogis. tantangan teknis meliputi keterbatasan waktu pembelajaran, sarana pendukung, serta ketergantungan pada kondisi cuaca. sementara itu, tantangan pedagogis berkaitan dengan variasi kemampuan siswa yang menuntut strategi diferensiasi dan pendampingan individual. tantangan-tantangan tersebut menegaskan perlunya fleksibilitas dan kesiapan pedagogik guru dalam mengelola pembelajaran berbasis proyek.

Pelaksanaan Blue School Project memberikan dampak awal yang positif terhadap kesadaran dan partisipasi siswa dalam menjaga lingkungan pesisir. Siswa mulai menunjukkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, kesadaran untuk tidak membuang sampah sembarangan, serta kemauan untuk mengingatkan teman sebaya. Perubahan yang muncul bersifat kualitatif, kontekstual, dan gradual, serta belum sepenuhnya menetap sebagai perilaku permanen. Namun demikian, temuan ini menunjukkan bahwa Blue School Project berfungsi sebagai pemicu awal pembentukan

karakter ekologis siswa, yang memerlukan penguatan dan pembiasaan berkelanjutan agar berkembang secara optimal.

References

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Berbasis Proyek Literasi, Dan Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37-52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10736>
- Babelliansyah, I., Yeti, Azizah., A, S., Firda, Nurjannah, N., Susiati, Amirullah, F. A., Mayanti, S. H., Utamiani, S., Hasnita, Lestari, K. D., & Tendrita, M. (2021). Penanaman Mangrove di Pesisir Pantai Desa Towua Sebagai Bentuk Kepedulian Terhadap Ekosistem Pesisir. *Abdimas Indonesia*, 1(2), 26-32. <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- Baiah, M., & Fadiana, M. (2024). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dengan Penerapan Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1700-1710. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7455>
- Creswell, John W., & Creswell, J. David. (2018). A Mixed-Method Approach. In *Writing Center Talk over Time*. <https://doi.org/10.4324/9780429469237-3>
- Dewi, N. A. K. (2023). Sosialisasi peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup. *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 187-193. <https://doi.org/10.55904/ruangcendekia.v2i4.269>
- Fatayati, N., & Syafril, E. P. E. (2022). Implementasi Kepedulian Lingkungan melalui Ekowisata Gua Pindul sebagai Sumber Belajar IPS. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 3(117), 326-332. <https://doi.org/10.30595/pssh.v3i3.397>
- Gani, R. A. (2022). Hubungan Pengetahuan Lingkungan Dengan Perilaku Siswa Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan. *Jurnal Elementary*, 5(1), 55. <https://doi.org/10.31764/elementary.v5i1.6666>
- Handrina, E. (2021). KAJIAN STRUKTUR SOSIAL MASYARAKAT NELAYAN DI EKOSISTEM PESISIR (Study of Social Structure of the Fisherman Community in Coastal Ecosystem). In *Ensiklopedia Sosial Review* (Vol. 3, Issue 2, pp. 166-178). Lembaga Penelitian dan Penerbitan Hasil Penelitian Ensiklopedia. <https://doi.org/10.33559/esr.v3i2.781>
- Hariandi, A., Dwitama, D. B. D. P., Rahman, N. A., Ramadhani, R., & Yunsacintra, Y. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10155-10161. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3328>

- Haris, A. (2022). Proses Kognitif Dalam Desain Pembelajaran Berbasis Masalah. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(1), 2413–2421. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i1.2820>
- Indah, S. (2017). PENANAMAN NILAI KARAKTER KEPEDULIAN LINGKUNGAN SISWA MELALUI MATA PELAJARAN KPDL (KEPEDULIAN PADA DIRI DAN LINGKUNGAN) SD NEGERI KARANGTEMPEL. *Jurnal Sekolah*, 30–38.
- Ismail, R. (2018). Perbandingan keefektifan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari ketercapaian tujuan pembelajaran The comparison of effectiveness of project-based learning and problem-based learning in terms of achievement of student. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 181–188. <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/23595/pdf>
- Kurniati, E., Mirawati, M., Rudiyanto, R., Fitriani, A. D., Rengganis, I., & Justicia, R. (2020). Implementasi Program Anak Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Memilah Sampah. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v3i1.433>
- Loindong, G. M. E., Makahindra, T., & Mongan, S. W. (2023). CHARM SAINS Volume 4 No 1 Hal . 31-36 *JURNAL PENDIDIKAN FISIKA E-ISSN 2722-5860 27 Februari 2023 PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI ELASTISITAS BAHAN UNTUK MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL CHARM SAINS*. 4(1), 31–36.
- Maghfiroh, L., & Salamaton, U. (2022). PENGENALAN GREEN BEHAVIOUR MELALUI ECOLITERACY PADA SISWA MI. *Premiere*, 4(8.5.2017), 71.
- Matsuroh, M. (2010). KURIKULUM PENDIDIKAN BERBASIS MULTIKULTURAL. *Millah Journal of Religious Studies*, 71. <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/millah.ed.khus.art4>
- Mawaddah, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Strategi Peningkatan Pendidikan Karakter Siswa SD Menggunakan Pembiasaan Self-improvement. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 4(2), 2178–2183.
- Mubarak, H., Salim, A., & Bahri, S. (2024). Pengembangan Wilayah Pesisir Berkelanjutan Di Kawasan Pesisir Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Urban and Regional Studies Journal*, 6(2), 254–264. <https://doi.org/10.35965/ursj.v6i2.4499>
- Munawaroh, R. Z., Abroto, A., Nugraheni, A. S., & Carlian, Y. (2022). Penanaman Nilai Karakter Peduli Lingkungan melalui Mata Kuliah Pendidikan Lingkungan Hidup pada Mahasiswa PGMI. *Instructional Development Journal*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.24014/idj.v5i1.19102>

- Muslim, A., Azizah, N. D., & Supriatna, S. (2021). Penanaman Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 15(1), 98. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i1.10365>
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.14710/gk.2018.3580>
- Nugraha, V., & Sari, H. N. (2019). Penerapan Metode Mengikat Makna dalam Pembelajaran Menulis Cerpen pada Mahasiswa IKIP Siliwangi Bandung. *Sematik*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.22460/semantik.vXiX.XXX>
- Oprasmani, E., Amelia, T., & Muhartati, E. (2020). Membangun Masyarakat Peduli Lingkungan Pesisir Melalui Edukasi Kepada Masyarakat Kota Tanjungpinang Terkait Pelestarian Daerah Pesisir. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 66. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v3i2.372>
- Payong, M. S. (2021). Aktualisasi Pendidikan Karakter Melalui Kegiatan Pembelajaran di MTsN 3 Bantul. *Jurnal.Ustjogja.Ac.Id*, 1210–1222. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/semnasmp/article/view/10863/4838>
- Prayogi, P. A., Luh, N., Julyanti, K., & Sari. (2019). PENGEMBANGAN DAERAH PESISIR DENGAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN DI KAWASAN PESISIR KABUPATEN BADUNG. 3(1), 17–28.
- Putri, M. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Pembelajaran PAI di SMAN 3 Muaro Jambi. *JURNAL PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL (JUPENDIS)*, 1(2), 234–246. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v1i2.2565>
- Qhutra Nada Saly, A., Soekamto, H., Osman, S., Raja Muda Abdul Aziz, J., Baru, K., & Lumpur, K. (2022). Pengaruh Model Project Based on Environment Learning dan Literasi Lingkungan dalam Kaitannya dengan Creative Thinking Skill. *Jl. Semarang*, 9(1), 63–81. <https://doi.org/10.18860/jpips.v9i1.18054>
- Qodiyah, S. H., & Wangid, M. N. (2015). Pengembangan Ssp Tematik Integratif Untuk Membangun Karakter Kejujuran Dan Kepedulian Siswa Sd Kelas Ii. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), 177. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i2.7222>
- Rara', K. L. (2022). ANALISA DAMPAK GLOBALISASI TERHADAP PERDAGANGAN INTERNASIONAL. Center for Open Science. <https://doi.org/10.31219/osf.io/92anw>
- Rasmilah, I. (2016). Pembelajaran Outdoor Study Untuk Membentuk Kepedulian Lingkungan. *Jurnal Geografi Gea*, 13(1), 85–91. <https://doi.org/10.17509/gea.v13i1.3312>
- Rizal, A., Apriliani, I. M., & Permana, R. (2021). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Pesisir Pangandaran dalam Menangani Dampak Sampah di Lingkungan Pesisir. *Farmers: Journal of Community Services*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.24198/fjcs.v2i1.31163>

- Rokhmah, U. N., & Munir, M. (2021). Implementasi Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan Dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 63. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v7i1.5314>
- Sari, I. T., Putri, V. I., Sari, R. K., Islam, U., Fatmawati, N., Bengkulu, S., & Belajar, M. (2023). Analisis Tantangan Guru Dalam Meningkatkan Semidang Alas Maras Kabupaten Seluma. 50–56.
- Suharni, & Purwanti. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. 3(1), 131–145.
- Sujatmiko, I. N., Arifin, I., & Sunandar, A. (2019). Penguatan Pendidikan Karakter di SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1113. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i8.12684>
- Sulistiyanto, R., & Nuryanti, N. (2021). Kehidupan Sosial, Budaya, Ekonomi, dan Pendidikan Masyarakat Nelayan Desa Jobokuto Kecamatan Kota Jepara Kabupaten Jepara. In *Gemawisata: Jurnal Ilmiah Pariwisata (Vol. 17, Issue 3, pp. 137–148)*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Indonesia Semarang. <https://doi.org/10.56910/gemawisata.v17i3.170>
- Syam, A. R., Nurjan, S., & Sumaryanti, L. (2021). Analysis of development of gifted students in elementary school. *KONSELI: Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 8(1), 91–98. <https://doi.org/10.24042/kons.v8i1.7554>
- Tianingsih, W., Sama, I. N., & Kaler, I. K. (2021). Perubahan Sosial Budaya Nelayan Pesisir Kedungrejo. *Humanis*, 25(2), 242. <https://doi.org/10.24843/jh.2021.v25.i02.p13>
- Trinanda, T. C. (2017). Pengelolaan Wilayah Pesisir Indonesia dalam Rangka Pembangunan Berbasis Pelestarian Lingkungan. *Matra Pembaruan*, 75–84. <https://doi.org/10.21787/mp.1.2.2017.75-84>
- Wowor, E. C., Tumewu, W. A., & Rogahang, M. K. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar Kampus pada Mata Kuliah Ilmu Lingkungan. *SCIENING: Science Learning Journal*, 4(2), 114–119. <https://doi.org/10.53682/slj.v4i2.8439>
- Wulandari, R. (2016). Metode Kunjungan Lapangan untuk Menanamkan Kepedulian Terhadap Lingkungan Hidup. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 67–80. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i1.90>
- Wulansari, B. Y. (2017). MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM SEBAGAI ALTERNATIF PENGEMBANGAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN Betty Yulia Wulansari Universitas Muhammadiyah Ponorogo. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 95–105.