

PENINGKATAN KEMAMPUAN MELESTARIKAN LINGKUNGAN MELALUI PENGENALAN LINGKUNGAN PESISIR DAN LAUT (PENA LAUT) BAGI SISWA SD DAN SMP

Ferliana Widyasari¹, Gulam Arafat², Filialdi Nurhidayat³, Wiwit Handayani⁴,
Fajar Adi⁵, Jaquolina Kusaly⁶

^{1,2,3,4,5,6}Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Sorong, Indonesia

batrisya.sayuti@gmail.com¹, gulam_arafat@yahoo.com², filialdinurhidayat@autlook.com³,
w1w1th4nd4y4n1@gmail.com⁴, fajaradipurnama22@gmail.com⁵, jaquolina_kusaly@yahoo.co.id⁶

ABSTRAK

Abstrak: Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tertinggi termasuk keanekaragaman di wilayah pesisir dan lautan. Dalam beberapa waktu terakhir, kualitas pesisir dan Laut mulai menurun yang disebabkan oleh aktifitas alam, dan akibat aktifitas manusia (eksploitasi Sumberdaya alam dan pencemaran lingkungan). Sekolah sebagai tempat pembelajaran menjadi wahana yang sangat strategis untuk sosialisai terkait menjaga dan melestarikan lingkungan. Dalam upaya menanggulangi masalah tersebut khususnya untuk menumbuhkan kesadaran cinta lingkungan pesisir dan laut sejak dini dan diharapkan dapat berdampak positif bagi paradigma konservasi lingkungan di masa yang akan datang Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pemahan dan pengetahuan tentang lingkungan pesisir dan laut kepada siswa siswi Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama, diharapkan dari kegiatan ini akan menimbulkan rasa peduli dan cinta pesisir dan laut.. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah penyampaian materi secara efektif, komunikatif dan menyenangkan diselingi dengan permainan oleh narasumber, selain itu juga untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan ini dilakukan pemberian Pre test dan Post test kepada peserta. Berdasarkan hasil penilaian Pre test dan post test dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan yaitu 79,5% untuk siswa SD dan 59,8% siswa SMP setelah mendapatkan materi pengenalan lingkungan pesisir dan laut.

Kata Kunci: Lingkungan Pesisir; Lingkungan Laut; Pesisir Laut; Pena Laut.

Abstract: Indonesia has the highest biodiversity including diversity in coastal areas and oceans. In recent times, coastal and marine quality have begun to decline due to natural activities, and due to human activities (exploitation of natural resources and environmental pollution). School as a place of learning is a very strategic vehicle for socialization related to protecting and preserving the environment. In an effort to overcome this problem, especially to raise awareness of love for the coastal and marine environment from an early age and it is hoped that it can have a positive impact on the paradigm of environmental conservation in the future. The purpose of this activity is to provide understanding and knowledge about the coastal and marine environment to elementary and school students. Intermediate First, it is hoped that this activity will generate a sense of care and love for the coast and the sea. The method applied in this activity is the delivery of material in an effective, communicative and pleasant manner interspersed with games by the resource person, besides that to measure the level of success of this activity, giving Pre and post test to the participants. Based on the results of the pre-test and post-test assessments, it can be concluded that there is a significant increase in knowledge, 79.5% for elementary school students and 59.8% for junior high school students after receiving material on the introduction of coastal and marine environments.

Keywords: Coastal Environment; Marine Environment; Coastal Sea; Pena Laut.



Article History:

Received: 15-02-2021

Revised : 19-03-2021

Accepted: 20-03-2021

Online : 22-04-2021



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Berdasarkan dari segi ekosistem, jenis serta genetik wilayah pesisir dan lautan, Indonesia memiliki keanekaragaman hayati tertinggi. Kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia terkandung dari daratan hingga ke lautan termasuk juga wilayah pesisir yang kaya akan ekosistem mangrove, terumbu karang dan lamun. Kekayaan alam tersebut merupakan aset dan modal dalam pembangunan ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat. Ekosistem yang sangat strategis dalam pembangunan nasional sumberdaya pesisir dan laut (Dahuri, 2001). Perlunya wadah/forum dalam pengelolaan wilayah pesisir khususnya mangrove (Damayanti, 2014). Pengembangan dan penelitian keanekaragaman potensi sumber daya kelautan Indonesia masih sangat luas untuk digali (Kadarisman, 2017). Potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil belum dimanfaatkan secara optimal (Lasabuda, 2013). Masyarakat dan pemerintah berperan besar dalam mengangkat potensi ekowisata sumber daya alam (Valentina & Qulubi, 2020).

Dalam beberapa waktu terakhir, kualitas pesisir dan Laut mulai menurun yang disebabkan oleh aktifitas alam misalnya abrasi yang terjadi akibat berkurangnya luasan lahan mangrove di pesisir perairan, dan akibat aktifitas manusia (eksploitasi Sumberdaya alam dan pencemaran lingkungan). Aktifitas manusia yang dapat menurunkan kualitas pesisir dan laut adalah dengan pengambilan ikan secara besar-besaran serta tidak ramah lingkungan dengan menggunakan bom dan racun (potassium) yang dapat mengakibatkan kerusakan rumah ikan (karang), serta pencemaran yang disebabkan oleh limbah industri dan aktifitas rumah tangga yaitu membuang sampah secara sembarangan. Hal tersebut dapat merusak dan mencemari lingkungan sehingga berdampak bagi kesehatan penduduk yang tinggal, beraktifitas dan memanfaatkan lingkungan pesisir. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan di wilayah pesisir (Minarsih, Subekti, & Zulaedah, 2013). Faktor human ekologi dengan dasar antro-ekologis-filsafat menjadi dasar pembangunan dalam pencegahan kerusakan lingkungan hidup (Arnawi, 2013). Banyaknya sampah di berbagai tempat menandakan kurangnya kesadaran masyarakat hidup bersih dan sehat (Arwildayanto, Sarlin, & Tuasika, 2, 2020). Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat pesisir masih rendah (Bastari, Toruan, & Suhirwan, 2018). Selain usaha pencegahan pencemaran dan kerusakan lingkungan perlu juga pengawasan dan izin dalam pengelolaan lingkungan (Listiyani, Hayat, & Mandala, 2018). Strategi pengelolaan wilayah pesisir secara berkelanjutan melalui pendekatan structural dan non-struktural (Nengsih, 2020). Keterlibatan masyarakat berperan besar dalam pengelolaan kawasan hutan mangrove wilayah pesisir (Wenifrida, 2019).

Sekolah dapat membawa dampak positif dengan ruang lingkup yang luas baik guru, siswa dan masyarakat sebagai tempat pembelajaran. Dalam upaya menanggulangi masalah tersebut khususnya untuk menumbuhkan

kesadaran cinta lingkungan pesisir dan laut sejak dini maka perlu dilakukan proses pendidikan pengenalan lingkungan Pesisir dan laut guna memperkenalkan pentingnya lingkungan pesisir laut bagi kehidupan sehari-hari dan diharapkan dapat berdampak positif bagi paradigma konservasi lingkungan di masa yang akan datang. Pemberian pendidikan lingkungan sejak dini dapat membentuk sifat dan sikap peduli terhadap lingkungan (Ahada & Zuhri, 2020). Anak-anak di wilayah pesisir memiliki potensi diri, skill dan motivasi belajar yang rendah sehingga perlu dorongan dalam peningkatan pendidikan (Arwildayanto et al., 2020). Dengan pendidikan mendorong peningkatan kesadaran sikap peserta didik terhadap kawasan ekosistem mangrove dalam mendukung eduekwisata (Purwanto, Agusminarti, Azim, & Supriyanto, 2020). Selain itu terciptanya motivasi dalam mengembangkan lingkungan laut yang lebih baik (Ranti, 2018).

Tujuan menyelenggarakan pendidikan lingkungan hidup yang terwadahi dalam sebuah program bertema “Pena Laut” atau Pengenalan/ Sosialisasi Lingkungan Pesisir dan Laut adalah memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang ekosistem pesisir dan laut kepada siswa siswi Sekolah sehingga diharapkan dapat menjadi perhatian untuk menumbuhkan rasa memiliki dan peduli terhadap lingkungan laut.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pena Laut SD dilaksanakan pada tanggal 4-18 Februari 2017 di 8 Sekolah yang ada di Kota Sorong (SD Inpres 109, SD IT Al-Izah, SD Muhammadiyah 2, SD Al-Irsyad, SD Moria, MI Al-Kautsar, SD N 27, MI Al-Maarif) dengan jumlah peserta sebanyak 298 orang terdiri dari 162 siswa (54%) dan 136 siswi (46%).

Kegiatan Pena Laut SMP dilaksanakan pada Bulan Maret 2017 di 6 Sekolah Menengah Pertama yang ada di Kota Sorong yaitu MTS N Model Kota Sorong, SMP Sains Algebra SMP N 7 Kota Sorong, SMP IT Al Izzah, SMP N 6 Kota Sorong, SMP YPPK Moria, dengan jumlah peserta sebanyak 224 orang terdiri dari 92 siswa (41%) dan 132 siswi (59%).

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah penyampaian materi secara efektif, komunikatif dan menyenangkan diselingi dengan permainan oleh narasumber, selain itu juga untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan ini dilakukan pemberian Pre test dan Post test kepada peserta. Soal yang diberikan adalah soal Pre Test dan Post Test dengan pertanyaan yang sama, soal berjumlah 10 pertanyaan dengan bobot nilai setiap soal adalah 10, dengan sekala penilai yang dipakai adalah 0-100. Untuk mengukur keberhasilan dan kenaikan pengetahuan para murid dilakukan pemberian Pre Test dan Post Test.

1. Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan diawali dengan koordinasi ke Sekolah tersasar untuk meminta persetujuan, serta menentukan Jumlah Peserta yang akan berpartisipasi dan waktu pelaksanaan kegiatan Pena Laut, setelah disetujui waktu oleh sekolah Tim akan datang untuk melaksanakan Kegiatan Pena Laut.

2. Pemberian Pre Test

Peserta Sekolah Dasar diberikan soal Pre Test berjumlah 10 pertanyaan dengan bobot nilai setiap soal adalah 10, dan dengan sekala penilai yang dipakai adalah 0-100. Peserta SMP diberikan soal Pre Test terdiri dari 3 jenis, yaitu pilihan ganda, essay bergambar, dan essay murni. Masing-masing pertanyaan memiliki penilaian yang berbeda-beda. Pada soal pilihan ganda, bobot nilai setiap soal adalah 10, pada soal essay bergambar berisi 2 poin pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan benar memiliki bobot 5, dan pada soal essay murni berbobot nilai 10 pada setiap soal dan jumlah keseluruhan nilai tersebut kemudian dibagi 2 sehingga skala nilai yang dipakai adalah 0-100.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dimulai dengan pengenalan Tim Sosialisasi, dilanjutkan dengan Penyampaian Materi. Materi yang disampaikan adalah Pengertian Lingkungan pesisir dan laut, Jenis biota yang ada dipesisir dan laut, Penyebab Kerusakan Ekosistem pesisir dan laut serta cara penanggulangan dan pencegahannya. Penyampaian materi diselingi dengan permainan /kuis agar materi mudah diterima peserta.

4. Pemberian Post Test

Kegiatan diakhiri dengan pemberian Posttest, Soal yang diberikan adalah soal dengan pertanyaan yang sama pada saat Post Test, soal berjumlah 10 pertanyaan dengan bobot nilai setiap soal adalah 10, dengan sekala penilai yang dipakai adalah 0-100

Peserta SMP diberikan soal Post Test dengan pertanyaan yang sama, soal terdiri dari 3 jenis, yaitu pilihan ganda, essay bergambar, dan essay murni. Masing-masing pertanyaan memiliki penilaian yang berbeda-beda. Pada soal pilihan ganda, bobot nilai setiap soal adalah 10, pada soal essay bergambar berisi 2 poin pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan benar memiliki bobot 5, dan pada soal essay murni berbobot nilai 10 pada setiap soal dan jumlah keseluruhan nilai tersebut kemudian dibagi 2 sehingga skala nilai yang dipakai adalah 0-100

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

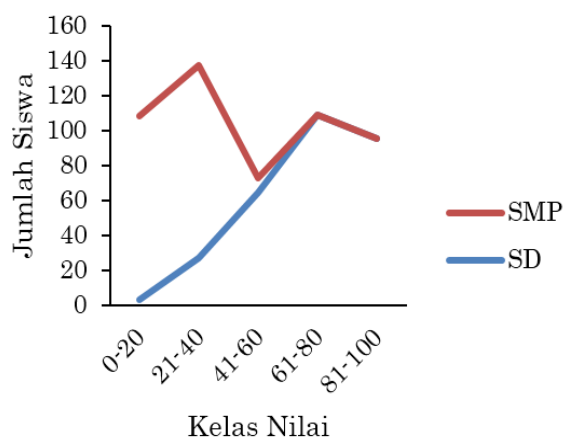
1. Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan dilaksanakan mencakup semua kebutuhan dalam pelaksanaan baik administrasi tim, administrasi ke pihak sekolah, persiapan tim, metode pelaksanaan serta bahan-bahan yang digunakan dalam pelaksanaan sosialisasi di sekolah-sekolah. Selain itu, sehari

sebelum pelaksanaan kegiatan telah dilakukan koordinasi tim dengan kepala sekolah terkait kesiapan siswa sebagai peserta dalam sosialisasi pengenalan lingkungan pesisir dan laut.

2. Pemberian Pre Test

Untuk mengukur pemahaman awal siswa SD dan SMP terkait pengelolaan pesisir dan laut dilakukan pemberian soal pre test, dengan hasil tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Pre Test Siswa SD dan SMP

Berdasarkan Gambar 1 hasil pre test yang diperoleh untuk siswa SD nilai kurang sekali diperoleh sebanyak 3 orang (1%), nilai kurang sebanyak 27 orang (9,1%), nilai sedang sebanyak 64 Orang (21,5%), nilai baik sebanyak 109 orang (36,6%), dan nilai sangat baik sebanyak 95 orang (31,9%). Dengan nilai rata-rata pre test yang diperoleh 71,57. Berdasarkan hasil pre test yang diperoleh untuk siswa SMP nilai kurang sekali diperoleh sebanyak 105 orang (46,9%), nilai kurang sebanyak 110 orang (49,1%), dan nilai cukup sebanyak 9 Orang (4%). Dengan nilai rata-rata pre test yang diperoleh 22,9.

3. Pemberian Materi

Setelah dilakukan kegiatan Pre test, maka diberikan materi pena laut dengan materi sebagaimana tersaji pada tabel 1 dan tabel 2 dan kegiatan pembelajarannya seperti pada gambar 2 berikut.

Tabel 1. Materi Kegiatan Pena Laut Untuk Siswa Sekolah Dasar

Materi	Keterangan
1. Lingkungan Pesisir dan Laut	Pengertian lingkungan laut dan pesisir.
2. Jenis-jenis Biota di Laut	Jenis Biota di laut dan Biota di Pesisir
3. Penyebab kerusakan Ekosistem Pesisir dan Laut	Penyebab Kerusakan adalah Sampah, Penggunaan Bom Ikan, Penangkapan ikan menggunakan potassium (Racun Ikan) Penebangan mangrove dan alih fungsi lahan (eksploitasi mangrove)

4. Cara Menjaga Ekosistem Pesisir dan Laut	Membuang sampah pada tempatnya, menangkap ikan menggunakan alat yang ramah lingkungan, penanaman mangrove dan Transplantasi Karang
--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 2. Materi Kegiatan Pena Laut Untuk Siswa SMP

Materi	Capaian Kompetensi
1. Ekosistem Pesisir dan Laut	Pengertian Ekosistem, Komponen Ekosistem, Ekosistem Mangrove, Lamun, dan Terumbu Karang.
2. Fungsi Ekosistem Pesisir dan Laut	Fungsi ekonomi dan Fungsi ekologi ekosistem Mangrove, Lamun, dan Terumbu Karang
3. Jenis-jenis Biota di Pesisir dan Laut	Kriteria Perlindungan dan Jenis-Jenis Biota yang dilindungi
4. Penyebab kerusakan Ekosistem Pesisir dan Laut	Penyebab Kerusakan adalah sampah, penggunaan bom ikan, penangkapan ikan menggunakan potassium (racun ikan), penebangan mangrove dan alih fungsi lahan (eksploitasi mangrove)
5. Cara Menjaga Ekosistem Pesisir dan Laut	Membuang sampah pada tempatnya, menangkap ikan menggunakan alat yang ramah lingkungan, penanaman mangrove dan transplantasi

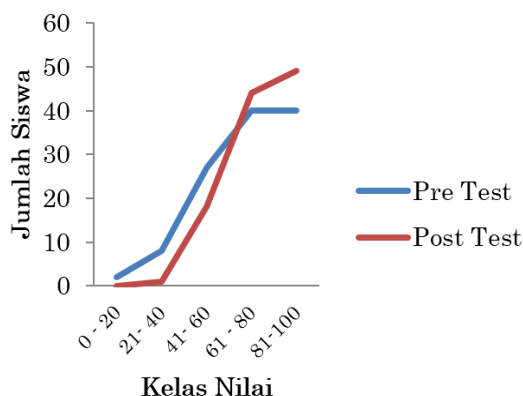


Gambar 2. Pemberian Materi Pena Laut Siswa SD dan SMP

3. Pemberian Post Test

a. Sekolah Dasar

Untuk mengukur kemampuan para murid dilakukan pemberian soal post test, dengan soal yang sama dengan Pre Test. Hasil perbandingan pre test dengan post test siswa SD tersaji pada Gambar 4.



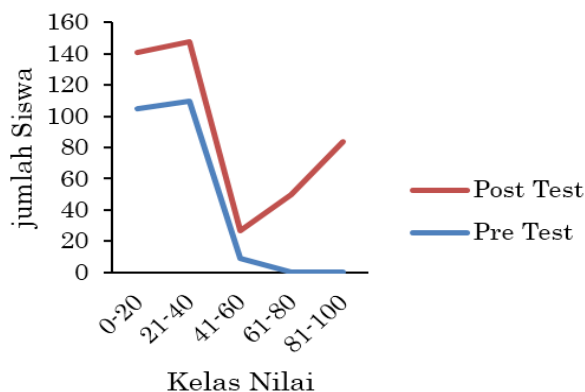
Gambar 4. Hasil Perbandingan Pre dan Post Test Siswa SD

Berdasarkan Gambar 4 hasil post test diperoleh data nilai kurang sebanyak 2 orang (0,7%), nilai sedang sebanyak 15 orang (5%), nilai baik sebanyak 44 orang (14,8%) dan nilai sangat baik sebanyak 237 orang (79,5%) dengan nilai rata-rata Post test yang diperoleh 90,72.

Berdasarkan Gambar 6 terdapat peningkatan nilai sangat baik dari 95 orang (31,9%) meningkat menjadi sebanyak 237 orang (79,5%). Untuk mengukur keberhasilan dan kenaikan pengetahuan para murid dilakukan pemberian Pre Test dan Post Test.

b. Sekolah Menengah Pertama

Untuk mengukur kemampuan para murid SMP dilakukan pemberian soal post test, dengan soal yang sama dengan Pre Test dengan hasil perbandingannya tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Perbandingan Pre dan Post Test Siswa SMP

Berdasarkan hasil post test diperoleh data nilai kurang sekali sebanyak 36 orang (16,1%), nilai kurang sebanyak 38 orang (17%), nilai cukup sebanyak 16 orang (7,1%), nilai baik sebanyak 50 orang (22,3%), dan nilai baik sekali sebanyak 84 orang (37,5%) dengan nilai rata-rata Post test yang diperoleh 61,3.

Berdasarkan Gambar 5 terdapat peningkatan kelas nilai pada kategori baik dan baik sekali dimana pada saat pre test tidak ada siswa yang mendapatkan poin pada kategori ini (0%), sedangkan setelah dilakukan post test terjadi peningkatan sebesar 59,8% atau sudah terdapat 134 orang yang masuk dalam kategori kelas nilai ini (baik dan baik sekali).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penilaian pre test dan post test dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan terhadap pengetahuan pengetahuan lingkungan pesisir dan laut setelah mendapatkan materi yaitu 79,5% untuk siswa SD dan 59,8% siswa SMP. Untuk pemahaman pentingnya pengelolaan lingkungan sebaiknya ada materi terkait pengelolaan lingkungan pesisir dan laut yang dimasukkan ke dalam kurikulum pembelajaran tingkat SD dan SMP mengingat 2/3 wilayah Indonesia adalah laut yang perlu dijaga lingkungannya untuk generasi yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada: Bapak Santoso Budi Widiarto, S.Sos, MP. selaku Kepala Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Sorong, Kepala SD Inpres 109,, SD IT Al-Izzah, SD Muhammadiyah 2, SD Al-Irsyad, SD Moria, MI Al-Kautsar, SD N 27, MI Al-Maarif, dan Kepala Sekolah MTS N Model Kota Sorong, SMP Sains Algebra; SMP N 7 Kota Sorong, SMP IT Al Izzah, SMP N 6 Kota Sorong, SMP YPPK Moria,.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahada, N., & Zuhri, A. F. (2020). Menjaga Kelestarian Hutan dan Sikap Cinta Lingkungan Bagi Peserta Didik MI/SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 3 (1), 35–46.
- Arnawi, A. (2013). Kajian Filosofis Terhadap Pemikiran Human-Ekologi Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 20 (1), 57–67. <http://doi.org/10.22146/jml.18474>
- Arwildayanto, Sarlin, M., & Tuasika, 2, J. M. S. (2020). Peningkatan Daya Saing Anak-Anak Pesisir Melalui Pendidikan Di Desa Bilato Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. *Monsu'ani Tano Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3 (2), 96–107.
- Bastari, A., Toruan, T., & Suhirwan. (2018). Strategi Pemberdayaan Wilayah Pertahanan Laut Dalam Meningkatkan Kesadaran Bela Negara Di Kabupaten Tangerang, Banten. *Jurnal Prodi Strategi Perang Semesta*, 4 (3), 19–36. Retrieved from <http://jurnalprodi.idu.ac.id/index.php/SPS/article/view/290/267>
- Dahuri, R. (2001). Pengelolaan Ruang Wilayah Pesisir Dan Lautan Seiring Dengan Pelaksanaan Otonomi Daerah. *Mimbar: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, XVII (2), 139–171.
- Damayanti, H. O. (2014). Peran Forum Koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut Kabupaten Pati terhadap Eksistensi Hutan Mangrove. *Jurnal Riset Kelautan Tropis*, (April).
- Kadarisman, M. (2017). Kebijakan Keselamatan Dan Keamanan Maritim Dalam Menunjang Sistem Transportasi Laut. *Jurnal Manajemen Transportasi Dan Logistik*, 4 (2), 177. <http://doi.org/10.25292/j.mtl.v4i2.121>
- Lasabuda, R. (2013). Jurnal Ilmiah Platax Tinjauan Teoritis Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia Regional Development in Coastal and Ocean in Archipelago Perspective of The Republic of Indonesia Jurnal Ilmiah Platax. *Jurnal Ilmiah Platax*, I (2), 92–101.
- Listiyani, N., Hayat, M. A., & Mandala, S. (2018). Penormaan Pengawasan Izin Lingkungan dalam Pencegahan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup dalam Eksploitasi Sumber Daya Alam. *Jurnal Media Hukum*, 25 (2),

- 217–227. <http://doi.org/10.18196/jmh.2018.0116.217-227>
- Minarsih, M. M., Subekti, S., & Zulaedah, A. (2013). Optimalisasi Pengelolaan Mangrove Berbasis Masyarakat Desa Betahwalang Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. *Dinamika Sains*, 12(28), 142–159.
- Nengsih, N. S. (2020). Penerapan Indikator Pembangunan Berkelanjutan Di Daerah Pesisir Dalam Keanekaragaman Hayati Laut Untuk Mensejahterakan Masyarakat. *Jurnal Stisipol Raja Haji*, 1(2), 151–162. Retrieved from <https://journal.stisipolrajahaji.ac.id/index.php/jisipol/article/view/17>
- Purwanto, H. P., Agusminarti, A., Azim, F., & Supriyanto, S. (2020). Persepsi Dan Sikap Peserta Didik Sman Terhadap Fungsi Kawasan Ekosistem Mangrove Dalam Mendukung Edukowisata. *Bioma : Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 80–93. <http://doi.org/10.32528/bioma.v5i2.4007>
- Ranti, G. (2018). Pengabdian Cakrawala Nusantara Untuk Membangkitkan Daya Saing Anak Pesisir Melalui Pendidikan. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 21–27. <http://doi.org/10.30874/comdev.2017.43>
- Valentina, A., & Qulubi, M. H. (2020). Model Pengembangan Ekowisata Mangrove di Pesisir Timur Lampung (Studi di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Lampung Timur). *Share : Social Work Journal*, 9(2), 149. <http://doi.org/10.24198/share.v9i2.24881>
- Wenifrida, T. (2019). Pengelolaan Mangrove Berbasis Perempuan Dan Modal Sosial. *Journal Agriculture Sciences*, 7(1), 1–16.