BULETIN SWIMP
SARANA DAN WAHANA INFORMASI MASYARAKAT PERIKANAN
P-ISSN : 1693-5446
e-ISSN : 2798-4044

Vol. 06, No. 01, Mei 2026 | Hal. 001-007 | Artikel Pengabdian kepada Masyarakat

PENINGKATAN KEMAMPUAN MELESTARIKAN LINGKUNGAN PESISIR BAGI SISWA SMP DABATAN MISOOL RAJA AMPAT

ENHANCING COASTAL ENVIRONMENTAL CONSERVATION CAPACITY AMONG JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN DABATAN, MISOOL, RAJA AMPAT

Ahmad Fahrizal[1*], Heriyanti Tahang[1], Irna Rusani[1], Herawati Abuhaer[2], Kamaluddin[1], Slamet Widodo[1], Jufri Pusung[1], Maria Marshela Ghela[1], Nerius Weremat[1], Anugrah Reindra Lamma Durand[1]

[1]Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Papua Barat Daya, Indonesia
[2]Universitas Teknologi Akba Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia
*Korespondensi: a.fahrizal.ab@gmail.com

ABSTRAK

Generasi muda memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan Wisata berkelanjutan di Dabatan, Misool, Raja Ampat, Papua Barat Daya. Olehnya itu, peningkatan kemampuan generasi muda dalam melestarikan lingkungan pesisir dan laut menjadi urgen dalam pelaksanaan pemberdayaan kepada masyarakat kali ini. Dengan kepedulian dalam pelestarian lingkungan pesisir dan laut, generasi muda dapat menunjukkan kemampuan dan kualitas serta kekhasan wilayahnya menjadi lebih baik. Kurangnya pemahaman tentang pendidikan lingkungan terhadap ekosistem pesisir dan laut bagi siswa SMP Negeri 18 Raja Ampat yang berlokasi di Dabatan, Misool serta belum tersedianya metode pembelajaran yang efektif terkait hal tersebut. menunjukkan perlunya program peningkatan kapasitas serta kepedulian terhadap ekosistem di kawasan pesisir dan laut. Hal ini penting mengingat siswa dan pemuda setempat seiring dengan interaksi bersama wisatawan mancanegara sehingga diperlukan pemahaman dengan memadukan pada kearifan lokal. Melaui "Pendidikan Lingkungan" kesadaran dan kepedulian generasi muda terhadap lingkungan pesisir dan laut dapat ditumbuhkan secara sistematis. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan kemampuan pemahaman terkait perikanan dan kelautan serta penerapan keberlanjutan sumber daya peisisr dan laut di Dabatan, yang memungkinkan sekolah mengadopsi serta melanjutkan program secara mandiri sebagai upaya keberlanjutan.

Kata Kunci: pendidikan lingkungan, Misool Dabatan, pelestarian lingkungan, pesisir dan Laut

ABSTRACT

Young people play a strategic role in supporting the development of sustainable tourism in Dabatan, Misool, Raja Ampat, Southwest Papua. Therefore, strengthening the capacity of the younger generation to conserve coastal and marine ecosystems has become an urgent priority in the implementation of community empowerment programs. Environmental awareness and stewardship not only reflect the quality of local human resources but also enhance the distinctiveness and sustainability of the region as a conservation-based tourism destination. Field observations indicate that students of Junior High School 18 Raja Ampat, located in Dabatan, Misool, have limited understanding of coastal and marine environmental education. In addition, the absence of effective and context-based learning methods highlights the need for structured and sustainable capacity-building programs. This issue is particularly critical given the increasing interaction between local students and international tourists, which requires the integration of environmental knowledge, basic communication skills, and local wisdom in educational activities. Through an integrated environmental education approach, students' awareness and concern for the conservation of coastal and marine ecosystems can be systematically fostered. The implementation of the program demonstrated that all participants (100%) experienced an improvement in basic conversational skills, achieving at least one level higher than their pre-training condition. These findings are consistent with previous studies showing that English Camp activities and immersion-based methods are effective in improving speaking skills, communication fluency, and learners' self-confidence. Furthermore, this community service program produced an English Camp module that enables schools to independently adopt and continue the activities, thereby supporting the long-term sustainability of environmental education initiatives in coastal areas.

Copyright © 2026, Buletin SWIMP

Keywords: *environmental education, Misool Dabatan, environmental preservation, coastal and sea*

PENDAHULUAN

Distrik Misool Selatan dikenal sebagai bagian dari Kawasan Konservasi Laut sekaligus destinasi wisata bahari bertaraf internasional. Keunikan bentang alam, keanekaragaman hayati laut, dan kualitas terumbu karangnya telah menjadikan kawasan ini termasuk dalam salah satu wilayah dengan biodiversity tertinggi di dunia. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa Misool merupakan inti keanekaragaman hayati global dalam "Coral Triangle" (Allen & Erdmann, 2009; Mangubhai et al., 2012; Purwanto, Et, al., 2021).

Secara geografis, wilayah Misool Selatan berjararak sekitar 184,38 km dari jarak Kota Sorong, dapat ditempuh dengan transportasi laut sekitar ± 4 jam dengan kapal ekspres, atau 7–8 jam dengan kapal reguler yang beroperasi tiga kali dalam seminggu yang sekaligus menjadi tantangan aksesibilitas untuk dapat menjangkau Misool melalui perjalanan dengan kapal masyarakat setempat menuju wilayah Misool Selatan dengan waktu tempuh tambahan sekitar ± 2 jam (Tahang, Et., al., 2023).

Kawasan ini menjadi jalur kunjungan wisatawan domestik maupun mancanegara karena daya tarik ekowisata yang berbasis konservasi. Studi-studi mengenai pariwisata berkelanjutan di Raja Ampat (Clifton & Benson, 2006; Varkey et al., 2012; Muhammad, Et., al., 2025) juga menegaskan bahwa Misool Selatan berperan penting dalam pengembangan ekowisata berbasis masyarakat dan konservasi.

SMP Negeri 18 Raja Ampat sebagai salah satu institusi pendidikan tingkat pertama di gugusan pulau utama Misool yang berbatasan langsung Laut Seram, terletak di Kampung Dabatan, Distrik Misool Selatan, Raja Ampat, Papua Barat Daya, memiliki 4 (empat) rombongan belajar (Rombel) dengan 112 peserta didik, terdiri dari 61 laki-laki dan 51 perempuan (Tahang, Et. al., 2023; Loji, Et. al., 2024).

Karakteristik SMP Negeri 18 Raja Ampat sebagai salah satu dari beberapa lembaga pendidikan dari tingkat SD hingga SMU, berperan penting mendukung penguatan generasi muda sekaligus sumber daya manusia (SDM) lokal yang berada pada kawasan dengan nilai ekologis dan ekonomi yang tinggi, dan destinasi wisata bahari internasional, dipengaruhi kualitas lingkungan dan kesadaran masyarakat lokal, khususnya generasi muda (Purwanto, Et, al., 2021; DPMK, 2025; Unesco, 2023;). Peran pendidikan lingkungan di wilayah konservasi seperti Misool sangat penting, terutama dalam membangun literasi lingkungan, kesadaran konservasi, hingga kesiapan generasi muda dalam menghadapi dinamika perkembangan pariwisata berkelanjutan yang senantiasa berkembang pesat dann penuh tantangan (Spenceley et al., 2021).

Pendidikan lingkungan menjadi penting untuk digalakkan, mengingat kawasan perairan khususnya di Kepulauan Misool terus-menerus di datangi wisatawan dari beragai daerah dan negara, sehingga di khawatirkan aktivitias pariwisata tersebut memberikan dampak bagi pelestarian lingkungan. Sebagaimana diuraikan Masengi, Et. al., (2023) Arafat, Et. al., (2023), bahwa pentingnya menjaga lingkungan yang bebas dari sampah agar siswa-siswa SD yang ada di Kota Sorong turut menjaga lingkungan perairan, utamanya laut sebagai muara yang terkadang sulit dihindarkan dari sampah, ataupun material antropogenik lainnya, sehingga perlu dikenalkan pendidikan lingkungan sejak dini.

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada peningkatan pemahaman terkait pendidikan llingkungan utamanya di kawasan pesisir dan laut, secara khusus bagi siswa SMP Negeri 18 Raja Ampat guna mendukung pariwisata berkelanjutan di Misool Selatan sekaligus menanamkan kecintaan terhadap llingkungan sebagai fondasi utama keberlangsungan ekologi di kawasan tersebut, agar dapat dinikmati secara terus-meneris oleh wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara dengan praktek baik yang berkelanjutan, serta dirancang agar dapat diimplementasikan secara mandiri oleh pihak sekolah beserta masyarakat Dabatan, Misool Selatan. Pendekatan ini juga diadopsi dari keberlanjutan program berbasis komunitas yang dilaksanakan oleh UNESCO (2020).

Copyright © 2026, Buletin SWIMP

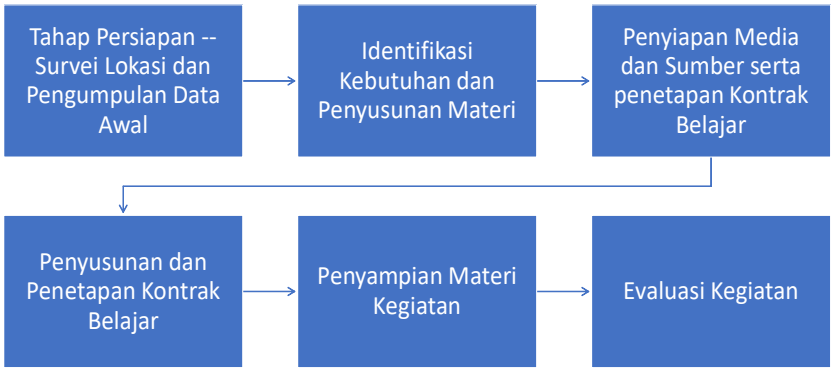
METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan kapasitas mitra dan kebutuhan pembelajaran yang telah diidentifikasi, kegiatan ini menerapkan pendekatan komunikatif (*communicative approach*) melalui metode pembelajaran imersi (*immersion learning*) yang dipadukan dengan kerja kelompok serta praktik langsung yang sejalan dengan pelaksanaan kegiatan *English Camp* yang diadakan oleh Tim Dosen FKIP UNAMIN bersama Tim PKM Fakultas Perikanan UNAMIN di lingkungan SMP Negeri 18 Raja Ampat (Tahang, Et., al., 2023). Durasi kegiatan dilaksanakan selama 3 hari secara intensif. Dengan jumlah 6 sesi utama, dimana setiap hari terdiri atas 2 sesi pembelajaran dengan durasi setiap sesi sekitar 120 mnit. Desain kegiatan dirancang Pendekatan yang dirancang agar dapat memberikan pengalaman belajar secara autentik dan kontekstual bagi siswa secara interaktif, menarik, dan mudah direplikasi. Model praktik langsung semacam ini terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi peserta (Richards & Rodgers, 2014; Lightbown & Spada, 2013).

Tahapan Kegiatan PKM

Tahap kegiatan difokuskan pada:

a. Koordinasi awal dengan pihak SMP Negeri 18 Raja Ampat terkait jadwal, jumlah peserta, dan kesiapan sarana prasarana sebagai data awal.
b. Dilanjutkan dengan identifikasi kebutuhan dan peyusunan materi terkait pembelajaran pendidikan lingkungan terhadap siswa melalui diskusi dengan guru pendamping.
c. Penyusunan media dan sumber serta penetapan kontrak belajar, dilanjutkan dengan penyusunan dan penetapan kontrak belajar hingga pembagian materi kegiatan berbasis komunikasi kontekstual disertai pembagian kelompok belajar dalam jumlah kecil serta *Ice breaking* yang disesuaikan dengan tema lingkungan pesisir dan budaya lokal Raja Ampat.
d. Pembagian peran antara tim dosen FKIP UNAMIN, Tim PKM Fakultas Perikanan UNAMIN



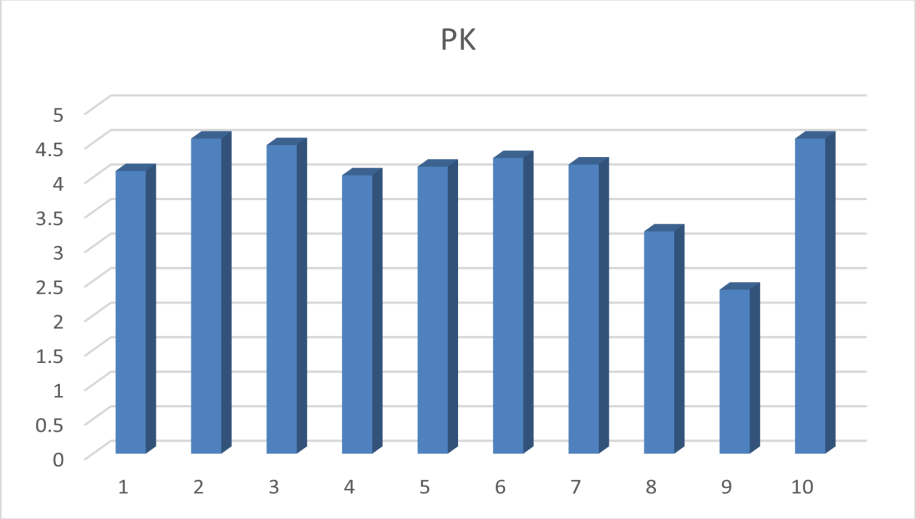
Gambar 1. Tahapan kegiatan PKM



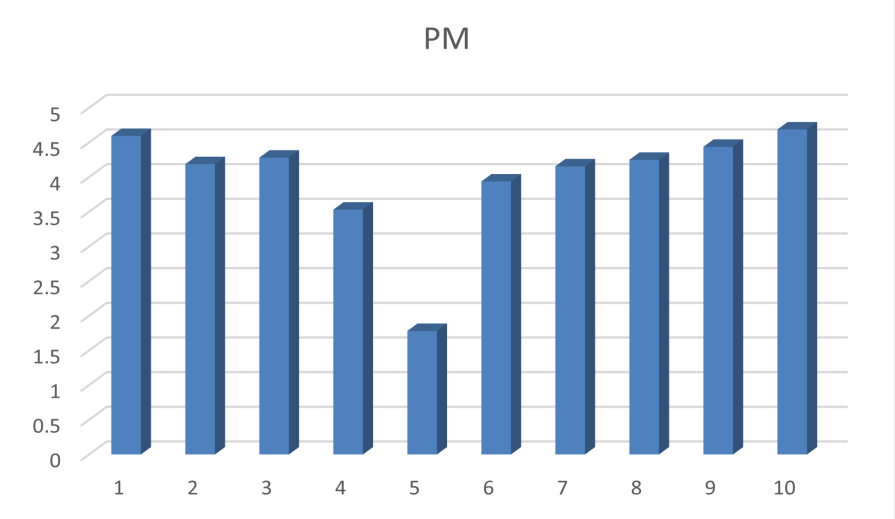
(a) (b)

Gambar 2. Tahapan pelaksanaan: (a) belajar kelompok kecil (b) *ice breaking*

Copyright © 2026, Buletin SWIMP



Gambar 3. Hasil pre-tes dan pos-tes tentang pemahaman perikanan dan kelautan



Gambar 4. Hasil pre-tes dan pos-tes tentang pemahaman penerapan keberlanjutan sumberdaya pesisir dan laut

yang didampingi oleh dosen dan mahasiswa, serta guru mitra serta evaluasi kegiatan melalui *pre-post test*.

Adapun tahapan kegiatan PkM ini diuraikan pada Gambar 1 dan 2.

Peran Mitra Sekolah serta keberlanjutan pasca PKM

Mitra sekolah, yaitu SMP Negeri 18 Raja Ampat, berperan dalam menyediakan peserta dan fasilitas kegiatan, menugaskan guru pendamping pada setiap sesi, serta bertindak sebagai *co-facilitator* guna mendukung pelaksanaan, evaluasi, dan keberlanjutan pembelajaran komunikatif di kelas reguler. Keberlanjutan program dijamin melalui pemanfaatan materi oleh guru sekolah, sebagai replikasi mandiri tentang tema Pendidikan lingkungan dalam skala kecil, serta penguatan kemitraan berkelanjutan antara FKIP UNAMIN, Fakultas Perikanan UNAMIN, dan SMP Negeri 18 Raja Ampat.

Analisis data dilakukan untuk mengukur tingkat efektivitas pelaksanaan program PKM ini. Untuk mengetahui jumlah peserta yang mengalami peningkatan dalam pendidikan lingkungan Pesisir dan Laut. Proses analisis melibatkan perbandingan hasil *pre-post test* setiap peserta mencakup (a) tingkat pengetahuan siswa tentang perikanan dan kelautan di Kampung Dabatan, serta (b) Tingkat

Copyright © 2026, Buletin SWIMP

pengetahuan siswa tentang penerapan Keberlanjutan sumberdaya pesisir dan laut di Kampung Dabatan. Hasil evaluasi ini menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pemberian sertifikat kepada peserta. Siswa dinyatakan layak mendapatkan sertifikat apabila menunjukkan peningkatan kemampuan berbicara Bahasa Inggris sebesar minimal 50% dari hasil pre-test ke post-test. Dengan demikian, sertifikat tersebut berfungsi sebagai pengakuan bahwa peserta telah mencapai kompetensi dasar komunikasi Bahasa Inggris sesuai tujuan program.

Pada tahap ini, tim juga melakukan penyempurnaan modul pembelajaran berdasarkan temuan evaluasi dan umpan balik dari instruktur, siswa, serta pihak sekolah. Modul yang telah disempurnakan kemudian diserahkan kepada sekolah sebagai bahan ajar berkelanjutan. Langkah ini dilakukan sebagai solusi jangka panjang dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Inggris di SMP Negeri 18 Raja Ampat, khususnya melalui penerapan strategi English Camp yang dapat diimplementasikan secara mandiri oleh sekolah di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di Kampung Dabatan, Distrik Misool Selatan, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman dan kepedulian siswa SMP Negeri 18 Raja Ampat terhadap pelestarian lingkungan pesisir dan laut. Evaluasi dilakukan melalui pendekatan pre-test dan post-test, sebagaimana digunakan pada kegiatan PKM sejenis yang berfokus pada peningkatan kapasitas masyarakat dan peserta didik (Tahang, dkk, 2023).

Pendekatan pre-post test dalam PKM pesisir menghasilkan kenaikan skor rata-rata signifikan. Hasil ini sejalan dengan temuan pada kegiatan PKM sebelumnya yang menekankan bahwa pendekatan edukatif berbasis konteks lokal mampu meningkatkan kesadaran lingkungan secara lebih efektif dibandingkan metode ceramah konvensional, yaitu kegiatan pada PkM Di Misool, Raja Ampat yang menargetkan generasi muda melalui sosialisasi interaktif untuk geowisata berkelanjutan dikarenakan lokasi ini merupakan lokasi Geosite Premium dan perlu di jaga kelestariannya (DPMK, 2025), serta diharapkan mendukung pelestarian Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Selat Dampier (Purwanto, dkk. 2021).

Setiap siswa dinilai berdasarkan aspek Task Completion, yaitu sejauh mana peserta mampu menyelesaikan tugas percakapan sesuai instruksi yang diberikan. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–5, dengan kriteria sebagaimana tercantum pada tabel berikut. Berikut adalah hasil Pre-Post Test kemampuan Siswa SMP 18 Raja Ampat tentang perikanan dan kelautan di Kampung Dabatan, Misool, Raja Ampat, disajikan pada Gambar 3. Gambaran pengetahuan siswa tentang penerapan keberlanjutan sumberdaya pesisir dan laut di Kampung Dabatan, Misool, Raja Ampat disajikan pada Gambar 4.

Pendekatan pendidikan lingkungan yang diterapkan dalam kegiatan ini mengintegrasikan materi konservasi pesisir, kearifan lokal masyarakat Misool, serta konteks pariwisata berkelanjutan yang berkembang di Raja Ampat. Strategi ini terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa selama kegiatan berlangsung.

Siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkan materi dengan kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka, seperti terumbu karang, mangrove, dan kawasan perairan pesisir yang menjadi daya tarik wisata. Pola pembelajaran partisipatif ini selaras dengan hasil pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan berbasis pengalaman langsung mampu membentuk sikap dan perilaku pro-lingkungan secara berkelanjutan.

Selain peningkatan aspek kognitif, kegiatan PKM ini juga memberikan dampak sosial yang positif. Siswa menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat, berdiskusi, dan menyampaikan gagasan terkait pelestarian lingkungan pesisir. Hal ini menjadi modal sosial penting dalam menyiapkan generasi muda Misool sebagai bagian dari pengembangan wisata berkelanjutan

Copyright © 2026, Buletin SWIMP

berbasis masyarakat.

Dampak ini memperkuat hasil-hasil PKM sebelumnya yang menegaskan bahwa penguatan kapasitas generasi muda merupakan investasi jangka panjang dalam menjaga keberlanjutan kawasan pesisir dan laut, khususnya di wilayah konservasi seperti Misool.

SIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) "Misool Dabatan" berhasil meningkatkan pemahaman dan kepedulian siswa SMP Negeri 18 Raja Ampat terhadap pelestarian lingkungan pesisir dan laut. Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test, seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan kemampuan dalam memahami konsep dasar lingkungan pesisir, bentuk ancaman terhadap ekosistem laut, serta peran generasi muda dalam mendukung keberlanjutan wilayah konservasi.

Pendekatan pendidikan lingkungan berbasis konteks lokal dan partisipatif terbukti efektif dalam membangun kesadaran ekologis siswa, sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka.

Untuk menjaga keberlanjutan dampak kegiatan, disarankan agar: (a) Program pendidikan lingkungan pesisir diintegrasikan ke dalam kegiatan ekstrakurikuler sekolah; (b) Modul pendidikan lingkungan yang telah disusun digunakan sebagai bahan ajar berkelanjutan; (c) Kegiatan serupa diperluas dengan melibatkan masyarakat dan pelaku wisata lokal agar terbentuk sinergi antara pendidikan, konservasi, dan pariwisata berkelanjutan, serta (d) Dilakukan monitoring berkala untuk melihat perubahan sikap dan perilaku siswa terhadap lingkungan pesisir. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat memperkuat peran sekolah sebagai pusat pembelajaran lingkungan di kawasan konservasi Misool Selatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim PkM Perikanan UNAMIN mengucapkan terima kasih banyak kepada Tim PkM FKIP UNAMIN atas segenap dukungan dalam mewujudkan kegiatan ini, selain itu, keluarga besar SMP Negeri 18 Raja Ampat, Pemerintah serta masyarakat Kampung Dabatan, Tim *English Camp* FPIK UNAMIN atas Support moril dan materil yang diberikan kepada tim. Semoga PkM ini tetap selalu terjalin hingga dimasa datang.

DAFTAR RUJUKAN

Allen GR, and Erdmann MV. 2009. Reef fishes of the Bird's Head Peninsula, West Papua, Indonesia. Check List 5:587-628.

Clifton, J., & Benson, A. (2006). Planning for sustainable ecotourism: The case for research ecotourism in developing country destinations. Journal of Sustainable Tourism, 14(3), 238–254. https://doi.org/10.1080/09669580608669057.

DPMK. 2025. ITB dan Masyarakat Lokal Bersinergi Menggagas Kampung Usaha Jaya di Misool Raja Ampat sebagai Desa Geowisata Kelas Dunia. Dikutip dari Website: https://pengabdian.dpmk.itb.ac.id/information/itb_dan_masyarakat_lokal_bersinergi_menggagas_kampung_usaha_jaya_di_misool_raja_ampat_sebagai_desa. Pada tanggal 25/12/2025, Pukul 20:30 WIT.

https://www.unesco.org/en/articles/education-sustainable-development-goals-learning-objectives, 2023, di unduh pada 27/12/2025, pukul 10:42 WIT.

Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). How languages are learned (4th ed.). Oxford University Press.

Loji, Siti Raguani, Sem Touwe, and Jenny Koce Matitaputy. "Perpindahan Penduduk Fafanlap Ke Pulau Yellu Kecamatan Misool Selatan Kabupaten Raja Ampat Provinsi Papua Barat Daya." Lani: Jurnal Kajian Ilmu Sejarah dan Budaya 5, no. 1 (2024): 11-22.

Mangubhai S, Erdmann MV, Wilson JR, Huffard CL, Ballamu F, Hidayat NI, Hitipeuw C, Lazuardi ME, Muhajir, Pada D, Purba G, Rotinsulu C, Rumetna L, Sumolang K, and Wen W. 2012.

Copyright © 2026, Buletin SWIMP

Papua Bird's Head Seascape: Emerging threats and challenges in the global center of marine biodiversity. Marine Pollution Bulletin. http://dx.doi.org/10.1016/j.marpolbul.2012.07.024.

Masengi, M., Leiwakabessy, I. M., Yanti, D. I. W., Manurung, M., & Tabalessy, R. R. (2023). Pengenalan Lingkungan Laut Dan Dampak Sampah Bagi Ekosistem Laut Untuk Siswa Sd Ypk Elim Malanu, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya. Solideo :Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2), 088-095.

Muhamad, Muhamad, A. B. Ahmad, and Hamam Supriyadi. "The influence of sustainable ecotourism infrastructure on local government policy in the national strategic tourism area of Yogyakarta." Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi 9, no. 1 (2025): 292-312.

Purwanto, D. Matualage, I. Rumengan, H. F. Y. Monim, Awalauddinnoer., N. Maulana, R. Mambrasar, A. W. Hasan, A. Burdam, E. Mambraku., I. Mofu., Mulyadi. L. Hamid., D. Orisu., B. Duwit., E. D. L. R. "Laporan Status Ekologi Kawasan Konservasi Perairan Selat Dampier, Raja Ampat Tahun 2021. USAID. BAF. 17 pp.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and methods in language teaching (3rd ed.). Cambridge University Press.

Spada, N., & Lightbown, P. M. (2006). How languages are learned. Oxford University Press.

Tahang, H., Rusani, I., Hardianti, R., Nurwaida, N., & Yuliana, Y. (2023). Peningkatan Kemampuan Percakapan Dasar Siswa SMP melalui English Camp. Madaniya, 4(4), 2089-2096.

Widyasari, F., Arafat, G., Filialdi, N., Handayani, W., Adi, F., & Kusaly, J. 2022. Peningkatan Pendidikan Lingkungan Hidup Siswa Sd Dan Smp Melalui Pengenalan Lingkungan Pesisir Dan Laut (PENA LAUT).

Copyright © 2026, Buletin SWIMP