COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

PENGENALAN MAMALIA LOKAL WONDIBOI MELALUI MEDIA LUDO EDUKATIF DI SMAN 1 WONDAMA

Aksamina Maria Yohanita[1], Egi Purnama[2*], Nuryanti Rumalolas[3], Silvia Hanna Kusuma Sirait[4], Semuel Sander Erari[5], Salsabila Jasmine Frantoe[6], Sania Loisiana Yomaki[7], Esterlita Bonggoibo[8], Yohanes Sembori Sawor[9]
Universitas Papua
e-mail: e.purnama@unipa.ac.id

Diterima: *24/07/2025*; Direvisi: *14/08/2025*; Diterbitkan: *30/08/2025*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemanfaatan potensi keanekaragaman hayati lokal sebagai sumber belajar biologi di SMAN 1 Wondama, khususnya mamalia lokal Wondiboi. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya menghadirkan media pembelajaran yang mampu memperkenalkan biodiversitas lokal secara menarik, kontekstual, dan mendorong kepedulian peserta didik terhadap konservasi satwa di lingkungan sekitarnya. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi kepada peserta didik melalui media ludo edukatif sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan kontekstual. Kegiatan dilaksanakan pada 19 Januari 2026 di SMAN 1 Wondama, Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat, dengan melibatkan 58 peserta didik kelas XII. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang terdiri atas tahap persiapan, sosialisasi, pemaparan materi melalui permainan ludo edukatif, serta refleksi dan umpan balik. Materi yang disajikan mencakup nama, ciri morfologi, habitat, peranan ekologis, dan upaya konservasi mamalia lokal Wondiboi. Evaluasi dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta didik, angket respons, tanya jawab, refleksi, dan tanggapan guru pendamping. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa media ludo edukatif menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan mendorong perhatian, keaktifan, partisipasi, rasa ingin tahu, serta semangat peserta didik dalam mengikuti kegiatan. Peserta didik juga menunjukkan respons positif terhadap materi mamalia lokal dan memperoleh informasi mengenai keberagaman serta pentingnya menjaga kelestarian fauna Wondiboi. Kegiatan ini menunjukkan bahwa ludo edukatif dapat menjadi alternatif media pembelajaran biologi berbasis potensi lokal yang mendukung pembelajaran kontekstual dan pendidikan konservasi di sekolah.

Kata Kunci: edukasi mamalia lokal, Wondiboi, ludo edukatif, antusias belajar, pendidikan konservasi.

ABSTRACT

This community service activity was motivated by the limited utilization of local biodiversity as a biology learning resource at SMAN 1 Wondama, particularly local mammals in the Wondiboi area. This condition highlights the need for learning media that can introduce local biodiversity in an engaging and contextual manner while fostering students' awareness of wildlife conservation in their surrounding environment. This activity aimed to introduce local Wondiboi mammals to students through an educational Ludo game while providing an interactive and contextual

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

learning experience. The activity was conducted on January 19, 2026, at SMAN 1 Wondama, Teluk Wondama Regency, Southwest Papua, involving 58 twelfth-grade students. The activity employed a participatory approach consisting of preparation, outreach, material presentation through an educational Ludo game, and reflection and feedback. The materials covered the names, morphological characteristics, habitats, ecological roles, and conservation efforts of local Wondiboi mammals. Evaluation was conducted through observations of student engagement, a student response questionnaire, question-and-answer sessions, reflection, and feedback from the accompanying teacher. The results showed that the educational Ludo game created an interactive learning environment and encouraged students' attention, active engagement, participation, curiosity, and enthusiasm throughout the activity. Students also responded positively to the local mammal materials and gained information about the diversity of Wondiboi mammals and the importance of their conservation. The activity demonstrates that educational Ludo games can serve as an alternative local-potential-based biology learning medium that supports contextual learning and conservation education in schools.
Keywords: local mammal education, Wondiboi, educational Ludo game, learning enthusiasm, conservation education.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki kekayaan fauna endemik sangat tinggi, termasuk berbagai jenis mamalia yang tersebar di wilayah Papua. Kawasan Wondiboi di Kabupaten Teluk Wondama merupakan salah satu habitat penting bagi mamalia lokal yang memiliki nilai ekologis dan konservasi tinggi. Keberadaan fauna lokal tersebut tidak hanya penting bagi keseimbangan ekosistem, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi yang kontekstual. Namun, potensi keanekaragaman hayati lokal tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran di sekolah. Pembelajaran biologi masih cenderung menggunakan materi yang bersifat umum dan metode ceramah sehingga ruang bagi peserta didik untuk berinteraksi secara aktif dengan sumber belajar di lingkungan sekitar masih terbatas. Nissa dan Triyanto (2024) menjelaskan bahwa dominasi metode ceramah menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih bervariasi dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik. Kondisi tersebut juga menjadi penting dalam konteks pembelajaran biologi di Papua karena peserta didik perlu memperoleh pengalaman belajar yang menghubungkan konsep biodiversitas dengan kekayaan fauna yang terdapat di lingkungan mereka sendiri.

Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri 1 Wondama, pembelajaran mengenai keanekaragaman hayati dan fauna masih lebih banyak menggunakan sumber belajar umum yang belum secara khusus mengangkat mamalia lokal Wondiboi. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang secara khusus memperkenalkan jenis, karakteristik, habitat, dan pentingnya konservasi mamalia lokal sebagai bagian dari proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan potensi lingkungan sekitar sekolah belum sepenuhnya hadir sebagai sumber belajar yang dekat dengan pengalaman peserta didik. Kondisi semacam ini sejalan dengan temuan Hadzami dkk. (2023), yang mengungkapkan bahwa kebutuhan pengembangan media pembelajaran digital berbasis keanekaragaman hayati lokal masih tinggi karena media tersebut dapat memperkuat literasi lingkungan peserta didik sekaligus mendekatkan mereka dengan

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

potensi biodiversitas di sekitar tempat tinggalnya. Selain itu, pembelajaran yang masih didominasi penyampaian materi secara konvensional membuat aktivitas belajar belum sepenuhnya memberikan pengalaman yang menarik dan interaktif bagi peserta didik. Temuan awal tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan materi biologi dengan potensi lokal sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif. Dengan demikian, pemanfaatan mamalia lokal Wondiboi sebagai materi pembelajaran menjadi relevan untuk mendekatkan peserta didik dengan kekayaan biodiversitas daerahnya.

Potensi tersebut didukung oleh keberagaman fauna Papua yang telah banyak didokumentasikan dalam penelitian. Yohanita dan Burwos (2018), misalnya, mengidentifikasi sedikitnya 14 spesies mamalia lokal di Pulau Gam, Kepulauan Raja Ampat, yang menunjukkan bahwa wilayah Papua memiliki kekayaan mamalia yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan sumber belajar bagi peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, Yarmalinda dkk. (2025) menunjukkan bahwa modul biologi berbasis kearifan lokal Papua yang dikembangkan melalui model *inquiry learning* pada materi konservasi keanekaragaman hayati terbukti mampu mendekatkan peserta didik dengan potensi biodiversitas daerahnya sekaligus menumbuhkan kesadaran konservasi. Wulandari dkk. (2025) juga menegaskan bahwa pengetahuan masyarakat lokal mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati di kawasan penyangga konservasi dapat menjadi sumber informasi kontekstual yang memperkaya pembelajaran biologi di sekolah. Pembelajaran yang mengangkat potensi lokal memungkinkan peserta didik memahami konsep biologi melalui objek yang berada di lingkungan geografis dan ekologis mereka sendiri. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yaitu menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman dan kondisi nyata peserta didik sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Dengan mengintegrasikan mamalia lokal Wondiboi ke dalam pembelajaran, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai biodiversitas, tetapi juga dapat membangun pemahaman mengenai pentingnya menjaga keberadaan fauna dan habitatnya.

Selain materi yang kontekstual, diperlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik. Penggunaan media berbasis permainan (*game-based learning*) dapat menjadi alternatif karena menghadirkan proses belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan memungkinkan peserta didik terlibat secara langsung. Putra et al. (2025) dan Azzahra et al. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan interaksi peserta didik selama proses pembelajaran. Temuan serupa dilaporkan oleh Haq dkk. (2025), yang membuktikan bahwa penerapan media penilaian berbasis permainan pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik secara signifikan. Selain itu, Pitriani dkk. (2024) menemukan bahwa pembelajaran berorientasi permainan digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, yang memperkuat argumen bahwa pendekatan berbasis permainan relevan diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan. Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa permainan edukatif seperti ludo dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan kemampuan bekerja sama peserta didik (Nurfadhillah et al., 2021; Rahmawati et al., 2022; Wulandari et al., 2021). Sementara itu, integrasi potensi lokal dalam pembelajaran biologi dapat memperkuat literasi biodiversitas dan menumbuhkan kesadaran konservasi sejak dini (Hidayat et

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

al., 2024; Iwan et al., 2026; Zebua & Malik, 2025). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kombinasi antara materi berbasis potensi lokal dan media permainan edukatif memiliki peluang untuk menghasilkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual sekaligus menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menghadirkan inovasi pembelajaran berbasis potensi lokal melalui media yang menarik dan interaktif. Kegiatan ini mengimplementasikan media ludo edukatif yang memuat informasi mengenai mamalia lokal Wondiboi sebagai sarana pembelajaran di SMA Negeri 1 Wondama. Media tersebut dirancang untuk membantu peserta didik mengenal fauna lokal melalui aktivitas permainan yang melibatkan interaksi, pemahaman informasi, dan partisipasi aktif. Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi media permainan ludo edukatif dengan materi mamalia lokal Wondiboi yang disusun berdasarkan potensi biodiversitas daerah setempat. Pendekatan tersebut tidak hanya mendukung pembelajaran yang lebih menyenangkan dan kontekstual, tetapi juga menjadi strategi edukasi konservasi yang menghubungkan pengetahuan biologi dengan kepedulian terhadap kekayaan fauna Papua.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi kepada peserta didik melalui pemanfaatan media ludo edukatif sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan kontekstual serta menumbuhkan kepedulian terhadap pentingnya konservasi satwa lokal. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan alternatif media pembelajaran yang kontekstual bagi guru serta memperkuat pemanfaatan potensi biodiversitas lokal sebagai sumber belajar biologi di SMA Negeri 1 Wondama.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMAN 1 Wondama, Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat, pada 19 Januari 2026 dengan melibatkan 58 peserta didik kelas XII. Kegiatan dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Papua. Kegiatan bertujuan memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi melalui media ludo edukatif serta memberikan pengalaman belajar yang interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada pendidikan konservasi.

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory learning*) yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif melalui penyampaian materi, permainan, diskusi, tanya jawab, dan refleksi. Kegiatan terdiri atas empat tahap, yaitu persiapan, sosialisasi, pemaparan materi dan permainan ludo edukatif, serta refleksi dan umpan balik. Rangkaian kegiatan dan luaran pada setiap tahap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

No.	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Luaran yang Diharapkan
1	Persiapan	Koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi, pengembangan media ludo edukatif bertema mamalia lokal Wondiboi, penyusunan instrumen evaluasi, serta penyiapan sarana dan prasarana.	Rencana kegiatan, media pembelajaran, dan instrumen evaluasi siap digunakan.

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

No.	Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Luaran yang Diharapkan
2	Sosialisasi	Pengenalan kegiatan, penyampaian tujuan, sosialisasi mengenai mamalia lokal Papua, serta diskusi dan tanya jawab dengan peserta didik.	Peserta memperoleh pengetahuan awal mengenai mamalia lokal Wondiboi dan pentingnya konservasi.
3	Pemaparan Materi dan Permainan	Penyampaian materi melalui media ludo edukatif yang memuat gambar, pertanyaan, informasi spesies, habitat, ciri, peranan ekologis, dan upaya konservasi. Peserta bermain secara berkelompok disertai diskusi dan pendampingan fasilitator.	Peserta memperoleh pengalaman belajar yang interaktif mengenai mamalia lokal Wondiboi.
4	Refleksi dan Umpan Balik	Diskusi reflektif, penyampaian pengalaman belajar, tanya jawab, pengisian angket respons peserta didik, serta evaluasi bersama guru pendamping dan tim pengabdian.	Diperoleh informasi mengenai respons peserta didik dan keterlaksanaan kegiatan sebagai bahan evaluasi dan tindak lanjut.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta didik, angket respons, tanya jawab, refleksi, dan tanggapan guru pendamping. Lembar observasi digunakan untuk mengidentifikasi keterlibatan peserta didik berdasarkan lima indikator, yaitu perhatian atau fokus, keaktifan, partisipasi, rasa ingin tahu, dan semangat belajar. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk keterlibatan serta respons peserta didik selama kegiatan.

Keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan keterlibatan aktif peserta didik selama pembelajaran, kemampuan mengenali informasi dasar mengenai mamalia lokal Wondiboi yang meliputi nama, ciri, habitat, peranan ekologis, dan upaya konservasi, serta respons positif terhadap penggunaan media ludo edukatif sebagai media pembelajaran berbasis potensi lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMAN 1 Wondama, Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat, pada 19 Januari 2026 dengan melibatkan 58 peserta didik kelas XII. Kegiatan bertujuan memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi melalui media ludo edukatif sekaligus memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan kontekstual. Pelaksanaan kegiatan berlangsung melalui empat tahapan, yaitu persiapan, sosialisasi, pembelajaran menggunakan media ludo edukatif, serta refleksi dan umpan balik. Seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik melalui koordinasi antara tim pengabdian Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Papua dan pihak sekolah.

Pelaksanaan Kegiatan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak SMAN 1 Wondama untuk menentukan waktu, peserta, tempat, serta kebutuhan kegiatan. Tim pengabdian kemudian menyiapkan materi mengenai mamalia lokal Wondiboi dan mengembangkan media ludo edukatif yang memuat gambar, pertanyaan, informasi mengenai spesies, habitat, ciri morfologi, peranan

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

ekologis, dan upaya konservasi. Persiapan juga mencakup penyiapan lembar observasi dan perangkat dokumentasi untuk merekam proses pelaksanaan kegiatan.

Setelah tahap persiapan selesai, kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Papua. Tim pengabdian kemudian memberikan sosialisasi mengenai keanekaragaman fauna Papua dan pentingnya mengenal serta menjaga mamalia lokal Wondiboi. Materi disampaikan melalui penjelasan, diskusi, dan tanya jawab. Pada tahap ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengetahuan dan pengalaman mereka mengenai satwa yang pernah dijumpai di lingkungan sekitar. Interaksi tersebut menunjukkan bahwa materi mamalia lokal dapat dikaitkan dengan pengalaman langsung peserta didik di lingkungan tempat tinggal mereka.

Tahap inti kegiatan dilaksanakan melalui penggunaan media ludo edukatif. Peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok dan memperoleh penjelasan mengenai aturan serta mekanisme permainan sebelum kegiatan dimulai. Setiap petak dalam media ludo memuat pertanyaan, gambar, informasi, atau tantangan yang berkaitan dengan mamalia lokal Wondiboi. Materi yang diberikan mencakup ciri morfologi, habitat, kebiasaan hidup, makanan, peranan ekologis, serta upaya konservasi mamalia lokal.

Selama permainan berlangsung, peserta didik terlibat dalam diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tantangan yang tersedia. Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan peserta tampak melalui beberapa indikator, yaitu perhatian atau fokus terhadap materi dan permainan, keaktifan dalam menjawab pertanyaan, partisipasi dalam diskusi kelompok, rasa ingin tahu melalui pertanyaan yang diajukan, serta semangat mengikuti permainan. Temuan observasi tersebut dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Keterlibatan Peserta Didik Selama Kegiatan

No.	Indikator	Temuan Observasi
1	Perhatian/fokus	Peserta didik memperhatikan penjelasan fasilitator dan mengikuti aturan permainan yang diberikan.
2	Keaktifan	Peserta didik aktif menjawab pertanyaan dan memberikan tanggapan selama permainan.
3	Partisipasi	Peserta didik terlibat dalam permainan dan diskusi kelompok untuk menyelesaikan pertanyaan atau tantangan.
4	Rasa ingin tahu	Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai ciri, habitat, kebiasaan, dan keberadaan mamalia lokal Wondiboi.
5	Semangat belajar	Peserta didik mengikuti permainan dengan antusias dan menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disampaikan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik selama kegiatan tampak pada lima indikator yang diamati. Perhatian peserta terlihat ketika fasilitator menyampaikan materi dan menjelaskan aturan permainan. Keaktifan dan partisipasi terlihat melalui kegiatan menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan secara berkelompok. Rasa ingin tahu terlihat dari pertanyaan peserta mengenai karakteristik dan kehidupan mamalia lokal, sedangkan semangat belajar terlihat dari keterlibatan peserta dalam mengikuti permainan sampai kegiatan selesai. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media ludo edukatif mampu menciptakan situasi pembelajaran yang partisipatif dan memberikan ruang kepada peserta didik untuk berinteraksi secara langsung dengan materi.

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

Penggunaan gambar dan informasi singkat pada media ludo juga membantu peserta didik mengenali mamalia lokal yang sebelumnya belum banyak mereka ketahui. Materi yang disajikan dalam bentuk pertanyaan dan tantangan membuat peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi harus mendiskusikan dan mengingat informasi untuk menyelesaikan permainan. Kondisi tersebut membuat materi mengenai mamalia lokal Wondiboi lebih dekat dengan pengalaman peserta didik dan tidak hanya disampaikan dalam bentuk penjelasan verbal.

Respons Peserta Didik terhadap Kegiatan

Setelah permainan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan refleksi dan umpan balik. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh selama kegiatan. Berdasarkan tanggapan yang disampaikan, peserta didik menganggap pembelajaran menggunakan ludo edukatif lebih menarik karena materi disampaikan melalui permainan, gambar, pertanyaan, dan aktivitas kelompok. Peserta juga menyampaikan bahwa kegiatan memberikan pengetahuan baru mengenai jenis dan karakteristik mamalia yang terdapat di wilayah Wondiboi.

Tanggapan peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan media ludo edukatif memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari penyampaian materi secara konvensional. Aktivitas permainan memungkinkan peserta didik belajar sambil berdiskusi dan bekerja sama dengan anggota kelompok. Selain itu, materi yang berkaitan dengan lingkungan lokal membuat peserta lebih mudah menghubungkan informasi yang diperoleh dengan kondisi fauna yang terdapat di wilayah sekitar mereka.

Respons positif juga diberikan oleh guru pendamping. Guru menilai bahwa media ludo edukatif dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan karakteristik peserta didik. Materi yang mengangkat mamalia lokal Wondiboi juga dinilai memiliki nilai kontekstual karena memperkenalkan potensi biodiversitas yang berada di lingkungan daerah tersebut. Guru mengharapkan media serupa dapat dikembangkan untuk materi biologi lainnya sehingga sumber belajar tidak hanya berasal dari buku atau materi umum, tetapi juga memanfaatkan potensi lingkungan lokal.

Dokumentasi pelaksanaan kegiatan menunjukkan interaksi antara fasilitator dan peserta didik selama penyampaian materi maupun permainan. Peserta terlihat mengikuti kegiatan secara berkelompok, berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan berinteraksi dengan fasilitator. Dokumentasi kegiatan pembelajaran menggunakan media ludo edukatif disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peserta didik kelas XII SMAN 1 Wondama mengikuti pembelajaran menggunakan media ludo edukatif

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

Gambar 1 memperlihatkan proses pembelajaran yang berlangsung secara berkelompok melalui media ludo edukatif. Peserta didik terlibat dalam permainan dan berdiskusi dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan pertanyaan yang tersedia. Aktivitas tersebut memperlihatkan bahwa media ludo digunakan bukan hanya sebagai permainan, tetapi sebagai sarana untuk menyampaikan dan mengulang informasi mengenai mamalia lokal Wondiboi.

Selain aktivitas permainan, interaksi peserta dengan tim pengabdian juga terlihat selama sesi tanya jawab. Peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan berkaitan dengan mamalia lokal, terutama mengenai ciri, habitat, dan keberadaan satwa di wilayah Wondiboi. Aktivitas tanya jawab tersebut menjadi bagian penting dalam memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengklarifikasi informasi yang diperoleh selama permainan. Dokumentasi kegiatan tanya jawab disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peserta didik bertanya terkait materi mamalia lokal Wondiboi

Gambar 2 menunjukkan adanya interaksi dua arah antara peserta didik dan fasilitator. Peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan memperoleh penjelasan secara langsung. Interaksi tersebut mendukung pelaksanaan pembelajaran partisipatif karena peserta memperoleh ruang untuk menyampaikan rasa ingin tahu dan mengembangkan pemahaman berdasarkan materi yang diberikan.

Kolaborasi antara tim pengabdian, pihak sekolah, dan peserta didik juga menjadi bagian penting dalam pelaksanaan kegiatan. Dukungan pihak sekolah membantu memastikan kegiatan dapat berlangsung sesuai dengan rencana, sedangkan pendampingan tim pengabdian memberikan arahan selama penyampaian materi dan permainan. Dokumentasi kolaborasi selama kegiatan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kolaborasi tim pengabdian, pihak sekolah,
dan peserta didik kelas XII SMAN 1 Wondama

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

Gambar 3 menunjukkan keterlibatan bersama antara tim pengabdian dan pihak sekolah dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Kolaborasi tersebut memungkinkan kegiatan pengenalan mamalia lokal Wondiboi berlangsung secara terarah dan memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan konteks lingkungan peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa media ludo edukatif dapat digunakan sebagai sarana pengenalan mamalia lokal Wondiboi yang interaktif dan kontekstual. Kegiatan tidak hanya memberikan informasi mengenai jenis dan karakteristik mamalia lokal, tetapi juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk berdiskusi, bertanya, bekerja sama, dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan umpan balik peserta serta guru pendamping, kegiatan memperoleh respons positif dan menunjukkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Namun, hasil tersebut menggambarkan respons dan keterlibatan peserta selama kegiatan dan tidak dimaksudkan sebagai bukti peningkatan antusias belajar sebelum dan sesudah kegiatan, karena kegiatan tidak menggunakan desain pengukuran *pretest-posttest*.

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa penggunaan media ludo edukatif dapat menjadi sarana yang relevan untuk memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi kepada peserta didik SMAN 1 Wondama. Temuan kegiatan menunjukkan keterlibatan peserta didik melalui perhatian atau fokus, keaktifan, partisipasi, rasa ingin tahu, dan semangat selama proses pembelajaran. Temuan tersebut perlu dipahami sebagai respons peserta didik selama kegiatan, bukan sebagai bukti peningkatan antusias belajar karena kegiatan tidak menggunakan pengukuran sebelum dan sesudah. Penggunaan media permainan memberikan ruang kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses belajar melalui aktivitas menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menyelesaikan tantangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang bersifat interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif dibandingkan penyampaian materi yang hanya berpusat pada penjelasan fasilitator. Temuan ini sejalan dengan Islam et al. (2024) yang menjelaskan bahwa *game based learning* dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar melalui aktivitas pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif.

Keterlibatan peserta didik selama permainan dapat dijelaskan melalui karakteristik media ludo yang menggabungkan unsur permainan dengan materi pembelajaran. Setiap petak permainan berisi gambar, pertanyaan, informasi, atau tantangan sehingga peserta harus membaca, mengingat, berdiskusi, dan mengambil keputusan untuk melanjutkan permainan. Mekanisme tersebut membuat proses memperoleh informasi berlangsung secara aktif dan tidak hanya melalui penerimaan materi secara satu arah. Putra et al. (2025) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan proses belajar yang lebih interaktif karena peserta didik terlibat dalam aktivitas permainan sekaligus pembelajaran. Hal yang sama terlihat dalam kegiatan ini ketika peserta didik berdiskusi untuk menentukan jawaban dan saling memberikan informasi mengenai mamalia yang ditampilkan pada media. Dengan demikian, unsur permainan menjadi penghubung antara materi biologi dan aktivitas peserta didik selama kegiatan. Rishanti et al. (2025) juga menunjukkan bahwa *game based learning* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran.

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

Aspek perhatian dan fokus peserta didik selama kegiatan juga berkaitan dengan penyajian materi melalui gambar dan pertanyaan yang terdapat pada media ludo. Materi mengenai mamalia lokal yang disajikan secara visual memberikan stimulus yang lebih konkret dibandingkan penyampaian informasi hanya melalui uraian verbal. Peserta didik dapat mengamati gambar, membaca informasi singkat, kemudian menghubungkannya dengan pertanyaan atau tantangan yang harus diselesaikan. Penggunaan media yang menarik dan mudah dipahami dapat membantu peserta didik mempertahankan perhatian selama proses pembelajaran. Purnama et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa glosarium bergambar dapat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik karena informasi disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami. Temuan tersebut memperkuat bahwa penyajian informasi secara visual dapat mendukung keterlibatan peserta dalam kegiatan pembelajaran. Dalam konteks kegiatan ini, gambar dan informasi pada ludo tidak berdiri sendiri, tetapi dipadukan dengan aktivitas permainan sehingga peserta memperoleh pengalaman belajar melalui melihat, membaca, berdiskusi, dan menjawab.

Penggunaan materi yang mengangkat mamalia lokal Wondiboi juga menjadi faktor penting dalam membangun keterkaitan antara materi pembelajaran dan pengalaman peserta didik. Materi tidak membahas biodiversitas secara umum, tetapi mengangkat fauna yang berada dalam konteks geografis dan ekologis Papua, khususnya wilayah Wondiboi. Kondisi tersebut memungkinkan peserta didik menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan lingkungan sekitar dan pengalaman mereka mengenai satwa lokal. Yohanita dan Burwos (2018) menunjukkan bahwa wilayah Papua memiliki keanekaragaman mamalia yang dapat menjadi sumber informasi mengenai kekayaan fauna lokal. Pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran juga didukung oleh Yarmalinda et al. (2025), yang menunjukkan bahwa bahan ajar biologi berbasis kearifan lokal Papua dapat mendekatkan peserta didik dengan potensi biodiversitas daerah sekaligus mendukung kesadaran konservasi. Hidayat et al. (2024) juga menekankan pentingnya pemanfaatan potensi lokal dalam pembelajaran biodiversitas untuk mendukung literasi biologi peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan mamalia Wondiboi sebagai materi ludo memiliki nilai edukatif karena peserta tidak hanya mempelajari konsep keanekaragaman hayati, tetapi juga mengenali kekayaan fauna yang berada di lingkungan daerahnya.

Pembelajaran berbasis potensi lokal juga memiliki relevansi dengan pendidikan konservasi. Pengenalan mamalia lokal kepada peserta didik tidak berhenti pada penyebutan nama dan karakteristik satwa, tetapi mencakup habitat, peranan ekologis, serta upaya pelestariannya. Materi tersebut memberikan pemahaman bahwa keberadaan mamalia berkaitan dengan kondisi ekosistem dan perlu dijaga melalui tindakan konservasi. Wulandari et al. (2025) menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati lokal dapat menjadi sumber informasi kontekstual yang memperkaya pembelajaran. Iwan et al. (2026) juga menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran dapat mendukung pengembangan literasi konservasi peserta didik. Sejalan dengan itu, Zebua dan Malik (2025) menegaskan pentingnya integrasi pengetahuan lokal dalam pembelajaran biologi untuk mendukung pendidikan berkelanjutan. Dalam kegiatan ini, media ludo menjadi sarana untuk menyampaikan pesan konservasi melalui aktivitas yang lebih dekat dengan karakteristik peserta didik.

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 5, No. 2, Mei-Oktober 2025
e-ISSN : 2797-0159| p-ISSN : 2797-0574
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/community

Partisipasi peserta didik dalam diskusi dan tanya jawab menunjukkan bahwa media ludo tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga sebagai pemicu interaksi. Ketika peserta memperoleh pertanyaan mengenai ciri, habitat, atau peranan mamalia, mereka perlu berdiskusi dengan anggota kelompok sebelum menentukan jawaban. Proses tersebut menciptakan komunikasi antarpeserta sekaligus komunikasi antara peserta dan fasilitator. Interaksi tersebut penting karena pembelajaran partisipatif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat, mengklarifikasi informasi, dan membangun pemahaman melalui pengalaman bersama. Putra et al. (2025) menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan keterlibatan peserta melalui aktivitas interaktif selama pembelajaran. Dalam kegiatan ini, bentuk keterlibatan tersebut terlihat melalui diskusi kelompok, tanya jawab, dan penyelesaian tantangan pada media ludo.

Respons positif guru terhadap kegiatan juga menunjukkan bahwa media ludo edukatif memiliki peluang untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran biologi berbasis potensi lokal. Guru tidak hanya melihat permainan sebagai aktivitas rekreatif, tetapi juga sebagai media yang dapat mengintegrasikan materi, interaksi, dan konteks lingkungan. Hal tersebut penting karena keberlanjutan penggunaan media pembelajaran dalam lingkungan sekolah sangat dipengaruhi oleh kesesuaian media dengan materi dan karakteristik peserta didik. Nissa dan Triyanto (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran yang didominasi metode ceramah membutuhkan variasi pendekatan agar keterlibatan peserta didik dapat lebih optimal. Dalam konteks kegiatan ini, ludo memberikan variasi pembelajaran melalui aktivitas bermain, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan. Media tersebut juga relatif mudah digunakan dalam kegiatan kelompok sehingga dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran biologi yang lebih kontekstual.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa kombinasi antara materi mamalia lokal Wondiboi dan media ludo edukatif dapat menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, kontekstual, dan partisipatif. Kekuatan kegiatan terletak pada integrasi tiga unsur, yaitu potensi biodiversitas lokal sebagai materi, permainan sebagai strategi penyampaian, dan keterlibatan langsung peserta didik sebagai bagian dari proses belajar. Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya mengenai manfaat media permainan dan pembelajaran berbasis potensi lokal, tetapi memberikan konteks yang lebih spesifik pada pengenalan mamalia lokal Wondiboi di SMAN 1 Wondama. Purnama et al. (2020) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran inovatif dapat mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan mendorong keterampilan berpikir peserta didik. Meskipun demikian, kegiatan ini belum dapat menyimpulkan adanya peningkatan antusias belajar secara kuantitatif karena tidak menggunakan pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan. Oleh sebab itu, kontribusi utama kegiatan ini adalah menunjukkan bahwa media ludo edukatif dapat digunakan sebagai alternatif kegiatan edukasi biodiversitas dan konservasi yang menarik serta sesuai dengan konteks lokal Papua.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMAN 1 Wondama yang melibatkan 58 peserta didik kelas XII telah terlaksana melalui tahapan persiapan, sosialisasi, pembelajaran menggunakan media ludo edukatif, serta refleksi dan umpan balik. Kegiatan berhasil memperkenalkan mamalia lokal Wondiboi melalui materi yang memuat karakteristik, habitat,

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

peranan ekologis, dan upaya konservasi satwa lokal. Berdasarkan hasil observasi dan umpan balik selama kegiatan, peserta didik menunjukkan perhatian, keaktifan, partisipasi, rasa ingin tahu, dan semangat dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media ludo edukatif. Media tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kontekstual karena peserta didik terlibat dalam permainan, diskusi kelompok, tanya jawab, dan penyelesaian berbagai pertanyaan mengenai mamalia lokal Wondiboi. Respons positif dari peserta didik dan guru menunjukkan bahwa ludo edukatif dapat digunakan sebagai alternatif media pengenalan biodiversitas lokal dan pendidikan konservasi di sekolah.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan potensi biodiversitas lokal dapat mendekatkan materi biologi dengan lingkungan dan pengalaman peserta didik. Bagi sekolah, media ludo edukatif dapat menjadi alternatif untuk mengembangkan pembelajaran biologi yang lebih bervariasi, interaktif, dan berbasis potensi lokal. Bagi Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Papua, kegiatan ini menjadi bentuk penerapan keilmuan dalam mendukung pendidikan biodiversitas dan konservasi melalui kerja sama dengan sekolah. Namun, kegiatan ini belum menggunakan pengukuran sebelum dan sesudah sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digunakan untuk menyimpulkan peningkatan antusias belajar secara kuantitatif. Kegiatan selanjutnya disarankan mengembangkan media ludo pada materi biologi lainnya serta menggunakan instrumen evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan apabila ingin mengukur perubahan antusias belajar atau pemahaman peserta didik secara lebih terukur.

DAFTAR PUSTAKA

Azzahra, P. M., Nurhaedah, & Yusuf, F. (2025). Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas tinggi di Kabupaten Pangkep. *Pinisi Journal of Education, 5*(2), 72–78. https://journal.unm.ac.id/index.php/PJE/article/view/7272

Hadzami, H. H., Nurdiansih, I. W., & Sari, I. J. (2023). Analisis kebutuhan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran digital keanekaragaman hayati untuk meningkatkan literasi lingkungan. *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 15*(1), 72–78. https://doi.org/10.24815/jbe.v15i1.31060

Haq, A., Dahliani, E., Munazad, L., Faisal, N. Z. Y., Maryati, & Natadiwijaya, I. F. (2025). Implementation of game-based assessment media "SPEDU" to measure conceptual understanding of ecology and biodiversity among 7th grade junior high school students in Yogyakarta. *Bioedukasi: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 23*(3), 511–517. https://doi.org/10.19184/bioedu.v23i3.53735

Hidayat, A. M., Wisanti, W., & Isnawati, I. (2024). Biological literacy skills of senior high school students using local potential-based biodiversity question sets. *JPBI, 10*(3), 724–734. https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i3.35571

Islam, K. R., Komalasari, K., Masyitoh, I. S., Juwita, & Adnin, I. (2024). Pengaruh model pembelajaran *game based learning* terhadap motivasi belajar peserta didik. *Jurnal IDEAS, 10*(3), 619–628. https://doi.org/10.32884/ideas.v10i3.1640

Iwan, Jeni, Nurfathurrahmah, & Sumaifa. (2026). Integration of local wisdom into problem-based books with augmented reality to improve students' conservation literacy. *Jurnal Eduscience (JES), 13*(1), 155–167. https://doi.org/10.36987/jes.v13i1.8293

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429

Juniantara, I. M. P., Prasetyo, P. W., & Sugiyem. (2022). Analisis motivasi belajar matematika siswa secara daring di masa pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, 13*(1), 69–73. https://doi.org/10.23887/jjpm.v13i1.46913

Nissa, M., & Triyanto, S. A. (2024). Analisis tingkat antusiasme peserta didik terhadap pembelajaran biologi dengan metode ceramah. *BioSintesa: Jurnal Pendidikan Biologi, 1*(2), 48–52. https://journal.publinesia.com/index.php/biosintesa/article/view/151

Nurfadhillah, S., Ulfah, M., Nikmah, S. Z., & Fitriyani, D. (2021). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat siswa serta memotivasi belajar siswa kelas 3 SDN Kohod III. *BINTANG: Jurnal Pendidikan dan Sains, 3*(2), 260–271. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/1337

Pitriani, N. W., Dantes, N., & Sariyasa. (2024). *Game based learning* berorientasi Kahoot! meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan, 13*(1), 643–650. https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/472

Purnama, E., Rumalolas, N., Nebore, I. D. Y., & Erari, S. S. (2025). The effect of illustrated glossaries of plant life material on student learning motivation in grade X high school. *Journal of Biology Education Research, 6*(1), 104–113. https://doi.org/10.55215/jber.v6.i2.42

Purnama, E., Suryawati, E., & Zulfarina. (2020). Effects of illustrated glossary of plant world material on students creative thinking ability. *Journal of Educational Sciences, 4*(3), 469–477. https://doi.org/10.31258/jes.4.3.p.469-477

Putra, R. K., Wagino, Koto, R. D., Purwanto, W., Andrizal, & Maksum, H. (2025). Efektivitas media pembelajaran berbasis game dalam proses belajar mengajar. *Jurnal Education and Development, 13*(1), 775–781. https://doi.org/10.37081/ed.v13i1.6826

Putri, D. A. A., Astutik, L. S., & Mwakapemba, J. L. (2026). The influence of Ludo game learning media on the learning motivation of fifth grade elementary school students. *Vocational: Journal of Educational Technology, 2*(2), 62–79. https://doi.org/10.58740/vocational.v2i2.599

Rahmawati, T., Murniasih, T. R., & Yuwono, T. (2022). Bangun datar: Analisis pemahaman konsep siswa SMP melalui Schoology. *Pi: Mathematics Education Journal, 5*(1), 41–45. https://doi.org/10.21067/pmej.v5i1.6894

Rishanti, E., Dwijonagoro, S., & Muhajirin. (2025). Antusiasme peserta didik dalam implementasi *game based learning* pada pembelajaran Bahasa Jawa teks anekdot. *LANGUAGE: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra, 5*(2), 70–83. https://doi.org/10.51878/language.v5i2.5279

Wulandari, C. A., Rahmaniati, R., & Kartini, N. H. (2021). Peningkatan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan, 16*(1), 1–11. https://doi.org/10.33084/pedagogik.v16i1.2331

Wulandari, T., Suprayogi, D., Ihsan, M., & Aulia Putri, T. (2025). Pengetahuan masyarakat lokal di kawasan penyangga cagar alam hutan bakau Pantai Timur Resort Mendahara Provinsi Jambi terhadap pemanfaatan keanekaragaman hayati mangrove. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha, 12*(1), 24–30. https://doi.org/10.23887/jjpb.v12i1.86107

Yarmalinda, D., Imron, M., & Maria, A. (2025). Pengembangan modul biologi berbasis kearifan

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

lokal Papua menggunakan model *inquiry learning* pada materi konservasi keanekaragaman hayati. *Biology and Education Journal, 5*(1), 11–24. https://journal.uir.ac.id/index.php/baej/article/view/22434

Yohanita, A. M., & Burwos, H. (2018). Mamalia asal Pulau Gam, Kepulauan Raja Ampat dengan beberapa catatan baru (Mammals of Gam Island, Raja Ampat Archipelago with several new records). *VOGELKOP: Jurnal Biologi, 1*(1), 10–15. https://pdfs.semanticscholar.org/4fde/86e1fbedd679e58f2c43f6df514d171679bd.pdf

Zebua, N., & Malik, P. F. P. (2025). Analysis of local wisdom integration in biology learning to support Education for Sustainable Development (ESD). *Jurnal Biogenerasi, 10*(2), 1111–1118. https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v10i2.5596

Copyright (c) 2026 COMMUNITY : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://doi.org/10.51878/community.v5i2.14429