



## **Pendampingan Berbasis Edukasi dalam Bidang Perikanan melalui Pengenalan Biota Laut pada Siswa SDN 3 Manyaran Kediri**

**Rizky Kusma Pratiwi<sup>1</sup>, Diana Arfiati<sup>2</sup>, Zakiyyah Nur Inayah<sup>3</sup>, Amalia Febryane Adhani  
Mazaya<sup>4</sup>, Anissa Aprilia Nurkhasanah<sup>5</sup>, Vika Maulidiyah<sup>6</sup>, Andi Masriah<sup>7</sup>, Muhamad Dwi  
Cahya<sup>8</sup>, Vina Nur Nadiro<sup>9</sup>, Hadiana<sup>10</sup>**

<sup>1,3,4,5,6,7,8,9,10</sup> PSDKU Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Kediri, Indonesia, 64111

Telp: (+62354)770733, Fax: (+62354)770763

<sup>2</sup> Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia, 65145

Telp: (0341)553512, Fax: (0341)556837

E-mail: rkpratiwii@ub.ac.id<sup>1</sup>, d-arfiati@ub.ac.id<sup>2</sup>, zakiyyahninayah@ub.ac.id<sup>3</sup>, amaliafebryane@ub.ac.id<sup>4</sup>,  
anissa.a@ub.ac.id<sup>5</sup>, vikamaulidiyah@ub.ac.id<sup>6</sup>, andimasriah@ub.ac.id<sup>7</sup>, muhamaddwicahya@ub.ac.id<sup>9</sup>, vnnadiro@ub.ac.id,  
hadiana23@ub.ac.id<sup>10</sup>

### **RIWAYAT ARTIKEL**

Received: 2025-03-19

Revised : 2025-05-16

Accepted: 2025-05-22

### **KEYWORD**

Invertebrates

Environment

Education

Students

### **KATA KUNCI**

Avertebrata

Lingkungan

Pendidikan

Siswa

### **ABSTRACT**

*Kediri Regency is a non-coastal area, so only a few school students know about Aquatic Invertebrates. Generally, they only know through pictures or electronic information. The purpose of this activity is to increase literacy by directly introducing students to the diversity of marine biota (aquatic invertebrates) in order to foster environmental awareness from an early age. The methods used include interactive lectures, observations of original specimens, and evaluation of understanding through educational games. The activity was carried out on November 9, 2024 and was attended by 37 students in grades 4-6. This activity showcased various types of aquatic invertebrates from the Phylum Mollusca, Phylum Arthropoda, Phylum Coelenterata and Phylum Echinodermata. The results of observations showed that students were enthusiastic and showed an increase in understanding with a success rate of more than 90% in oral evaluations. This program has proven effective in building students' interest in science and environmental conservation, especially related to fisheries (aquatic invertebrates). This activity has a positive impact on strengthening contextual-based education and can be replicated in other non-coastal areas.*

### **ABSTRAK**

Wilayah Kabupaten Kediri merupakan daerah non-pesisir, sehingga hanya sedikit siswa sekolah yang mengenal hewan Avertebrata Air. Umumnya mereka hanya mengetahui melalui gambar atau informasi secara elektronik. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan literasi dengan mengenalkan secara langsung kepada siswa mengenai keanekaragaman biota laut (avertebrata air) guna menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan sejak dini. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, pengamatan spesimen asli, serta evaluasi pemahaman melalui permainan edukatif. Kegiatan dilaksanakan pada 9 November 2024 dan diikuti oleh 37 siswa kelas 4–6. Kegiatan ini memamerkan aneka macam hewan avertebrata air dari *Phylum Mollusca*, *Phylum Arthropoda*, *Phylum Coelenterata* dan *Phylum Echinodermata*. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa antusias dan menunjukkan peningkatan pemahaman dengan tingkat keberhasilan lebih dari 90% pada evaluasi lisan. Program ini terbukti efektif dalam membangun ketertarikan siswa terhadap sains dan

pelestarian lingkungan, khususnya terkait perikanan (avertebrata air). Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap penguatan pendidikan berbasis kontekstual dan dapat direplikasi di daerah non-pesisir lainnya.

## 1. Pendahuluan

Kelompok hewan di bagi menjadi dua golongan besar yaitu hewan Vertebrata yaitu hewan yang mempunyai tulang punggung seperti ikan (Pisces), reptilia (Reptil), aves (Unggas) dan mamalia (kelompok hewan menyusui) (Saputri *et al.*, 2024). Kelompok besar berikutnya adalah Avertebrata atau hewan yang tidak mempunyai tulang belakang yang terdiri dari beberapa filum yaitu filum Protozoa, Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Molusca, Arthropoda, dan Echinodermata (Leksono & Hakim, 2021). Berdasarkan habitatnya, avertebrata dibagi menjadi 2 yaitu di air dan di darat. Kegiatan ini yang akan disampaikan adalah kelompok avertebrata air yang hidup di air. Avertebrata banyak dimanfaatkan oleh manusia, sementara informasi mengenai potensi sumberdaya tersebut masih sangat minim di lingkungan siswa sekolah dasar. Pentingnya mempelajari avertebrata air mendukung kesadaran ekologis dan pendidikan lingkungan yang berbasis kearifan lokal termasuk konservasi fauna lokal seperti avertebrata yang memiliki nilai ekologis.

Kabupaten Kediri merupakan daerah non-pesisir. Sehingga, siswa-siswi sekolah dasar belajar mengenai jenis-jenis hewan avertebrata air berdasar dari internet atau gambar yang disajikan oleh guru, sehingga tidak melihat secara langsung morfologinya. Pembelajaran dengan metode ceramah tanpa adanya alat peraga atau spesimen, akan lebih susah untuk dihafal oleh siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pembelajaran mereka melihat secara langsung hewan avertebrata air agar lebih memahami terkait morfologi dan ciri khususnya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat dalam hal ini para Siswa SDN 3 Manyaran, Kabupaten Kediri agar dapat menambah wawasan keilmuan tentang hewan Avertebrata sejak dini. Belum banyak kegiatan edukatif avertebrata laut dilakukan di daerah non-pesisir khususnya di Kabupaten Kediri. Dalam kegiatan ini yang akan disampaikan adalah kelompok avertebrata yang hidup di air. Avertebrata air lebih banyak ditemui di perairan asin, di pesisir ataupun di muara (Yusal, 2020), sehingga kegiatan ini memperkenalkan hewan-hewan avertebrata yang hidup di laut. Dosen pelaku pengabdian Masyarakat akan memberikan

kuliah dan semacam praktikum untuk memperkenalkan hewan-hewan Avertebrata Air dari *Phylum Molusca*, *Phylum Arthropoda*, *Phylum Coelenterata* dan *Phylum Echinodermata*.

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan literasi dan mengenalkan secara langsung kepada siswa mengenai keanekaragaman hayati laut serta menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan sejak dini melalui pengenalan hewan avertebrata air. Pengenalan biota laut kepada siswa SD di wilayah non-pesisir memiliki nilai edukatif dan ekologis yang sangat penting. Kegiatan ini diharapkan dapat mengisi celah literasi biodiversitas yang selama ini hanya berbasis gambar/media digital.

## 2. Tinjauan Literatur

### a. Hewan Avertebrata Air

Avertebrata air menjelaskan tentang hewan yang tidak mempunyai tulang belakang. Kehidupan avertebrata air mempunyai keanekaragaman sangat tinggi. Hewan ini memiliki karakteristik yaitu bersifat sel Tunggal dan juga menggunakan materi organik untuk melakukan proses metabolisme (Yanuhar, 2018). Avertebrata air terdiri atas beberapa Filum (Filum) yaitu Filum Porifera, Filum Coelenterata, Filum Echinodermata, Filum Moluska (Kelas Bivalvia, Gastropoda, Cephalopoda dan Polyplacopora), Filum Arthropoda, Filum Annelida dan Filum Branchiopoda.

Phylum Coelenterata: kelompok hewan coelenterate yang akan di sampaikan adalah dari kelas Anthozoa atau hewan karang. Sampel yang akan disampaikan adalah karang otak, karang jamur dan karang bercabang tunggal maupun bercabang banyak. Sedangkan dari kelas lainnya yaitu Hydrozoa, Schiphozoa, Tentaculate (Putri *et al.*, 2024). Phylum Echinodermata atau kelompok hewan berduri (Andriyani *et al.*, 2021). Kelompok hewan yang disampaikan dari Phylum Echinodermata adalah landak laut, bulu babi dan bintang laut. Dari semua hewan berduri yang ada, hanya bulu babi dan teripang yang selama ini dapat dikonsumsi manusia. Teripang terkenal dengan nama kerupuk terung atau rambak terung sedangkan bulu babi di konsumsi gonadanya oleh beberapa komunitas masyarakat pesisir (Fitriansyah *et al.*, 2018).

Phylum Moluska, kelompok moluska adalah hewan lunak yang saat ini mendominasi hewan avertebrata air. Kelompok moluska yang akan

disampaikan adalah: dari kelas Polyplacophora, kelas Gastropoda dan kelas Bivalvia. Gastropoda dan Bivalvia merupakan kelompok yang banyak dikonsumsi manusia sebagai seafood dan merupakan hidangan khas daerah di beberapa daerah di Indonesia. Menu khas Jawa Timur yang sudah terkenal sejak lama dari kelompok hewan Bivalvia adalah Kupang lontong. Kupang adalah Bivalvia jenis *Macra*. Selain dikonsumsi langsung turunan masakannya juga tersedia seperti petis kupang, kerupuk kupang dan sebagainya. Masyarakat pulau Madura juga sejak lama telah memiliki menu dari kelompok Bivalvia ini yaitu lorjuk (kerang bambu) yang merupakan kelompok hewan kerang. Makanan turunan dari lorjuk adalah soto lorjuk, rengginang lorjuk, lorjuk goreng, campur lorjuk (Hidayat *et al.*, 2019). Phylum Arthropoda, hewan dalam kelompok arthropoda adalah hewan yang berbuku buku, yaitu berbagai macam udang, seperti udang putih, udang werus, lobster, aneka macam kepiting, rajungan, empet, yuyu dan lainnya. Kelompok berikutnya adalah Mimi yang saat ini mendekati kepunahan (Pgs, 2021).

## b. Pentingnya Pengenalan Hewan Avertebrata Air

### 1) Belajar Keanekaragaman Hayati

Kota Kediri tidak memiliki wilayah pesisir, sedangkan habitat avertebrata air Sebagian besar hidup di laut, sehingga pengetahuan mengenai keberadaan avertebrata air untuk siswa-siswi sekolah dasar di Kabupaten Kediri tidak banyak. Dengan adanya pengenalan ini siswa akan memahami bahwa ada banyak makhluk hidup selain ikan di air. Hewan avertebrata memiliki bentuk dan cara hidup yang unik, sehingga memperluas wawasan mereka tentang keanekaragaman hayati. (Wagler & Wagler, 2015) menyatakan bahwa pemahaman tentang keanekaragaman hayati, termasuk hewan avertebrata, sangat penting untuk memahami proses ekosistem.

### 2) Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan

Hewan avertebrata air memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem (Malhotra *et al.*, 2021). Mengenalkan avertebrata air kepada siswa-siswi sekolah dasar akan membuat mereka lebih menghargai dan peduli terhadap lingkungan seperti sungai, danau dan laut (habitat avertebrata air).

### 3) Mengembangkan Rasa Ingin Tahu dan Minat terhadap Sains

Mengamati hewan avertebrata secara langsung atau melalui pembelajaran di kelas dapat

meningkatkan ketertarikan siswa terhadap sains dan biologi. (Chen, 2021) menjelaskan bahwa keanekaragaman hewan avertebrata air sering diabaikan dalam pendidikan sains, meskipun mereka sangat umum ditemukan di lingkungan air tawar. Melalui pengamatan langsung, siswa dapat belajar tentang berbagai bentuk tubuh, cara makan, dan perilaku hewan ini yang menarik.

### 4) Mendorong Sikap Bertanggung Jawab terhadap Alam

Mengetahui bahwa setiap makhluk memiliki peran dalam ekosistem, siswa akan lebih sadar untuk tidak mencemari atau merusak habitat alami mereka. Ini bisa membentuk kebiasaan baik, seperti tidak membuang sampah ke sungai atau danau. Selain itu, siswa akan mengetahui terkait bagaimana cara melestarikan dan memanfaatkan dengan baik avertebrata air yang ada di sekitar mereka. Tarng *et al.*, (2009) mengembangkan metode pembelajaran menggunakan teknologi realitas virtual untuk memperkenalkan ekosistem air, termasuk avertebrata. Studi ini menunjukkan bahwa pendekatan ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan membuat mereka lebih tertarik terhadap konservasi lingkungan.

## 3. Metode

Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

### a. Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 3 Manyaran, Kecamatan Manyaran, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Peta lokasi pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian

### b. Khalayak Sasaran

Sasaran pada kegiatan ini adalah siswa-siswi SDN 3 Manyaran kelas 4, 5 dan 6 yang berjumlah 37 anak.

- c. Alat dan bahan  
Alat dan bahan yang digunakan diantara laptop, slide presentasi, LCD Proyektor, pointer dan speaker serta smartphone untuk dokumentasi.
- d. Tahap Kegiatan  
Kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:
- 1) Kegiatan persiapan  
Persiapan pertama yang dilakukan adalah menentukan lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Kedua, yaitu tahap perizinan dengan mengirimkan surat permohonan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SDN 3 Manyaran melalui *Diary Brawijaya* (EKM PSDKU UB). Kepala Sekolah memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pengenalan hewan-hewan avertebrata air di SDN 3 Manyaran, pada tanggal 9 November 2024 di ruang kelas 5&6. Persiapan selanjutnya, adalah mempersiapkan materi dan spesimen avertebrata air serta pembagian materi dan rencana pemberian *games* atau *ice breaking*.
  - 2) Kegiatan Pelaksanaan  
Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 November 2025 pada pukul 08.00 – 10.00 WIB. Susunan kegiatan ini yaitu pembukaan, perkenalan kepada siswa beserta presensi, pemberian materi pengenalan avertebrata air, kegiatan interaktif dan kreatif dan penutup. Pelaksanaan kegiatan ini dihadiri oleh tim pelaksana pengabdian, siswa/siswi SDN 3 Manyaran, Kepala Sekolah dan guru kelas 4,5,6. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk penjelasan hewan-hewan avertebrata air oleh tim pengabdian, kuis dan *games* untuk setiap peserta kegiatan.
- e. Tahap Monitoring dan Evaluasi  
Tahap monitoring dan evaluasi ini diperlukan untuk mengatasi dan memperbaiki kendala yang terjadi selama kegiatan pengabdian berlangsung. Adapun yang menjadi evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan adalah indikator capaian tujuan pelatihan dan tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan pemahaman materi avertebrata air pada siswa kelas 4,5,6 SDN 3 Manyaran, Kabupaten Kediri.

- f. Pengumpulan Data  
Pengumpulan data pengabdian dilakukan secara kualitatif melalui *feedback* di akhir kegiatan pengabdian. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi kepada siswa-siswi SDN 3 Manyaran. Pengukuran pemahaman dilakukan dengan metode observasi partisipatif dan evaluasi kuis sebanyak 10 soal melalui *games/kuis*. Data kemudian dianalisis jawabannya sesuai dengan materi/slide yang telah dipaparkan sebelumnya. Kriteria keberhasilan ditentukan jika >75% siswa menjawab benar. Hasil olah data diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dari kegiatan pengabdian ini.

#### 4. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, pengenalan hewan-hewan avertebrata air ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) Pembukaan  
Kegiatan pengabdian ini dibuka oleh tim pelaksana dari *Diary Brawijaya* (EKM PSDKU UB Kediri) yang terdiri dari penjelasan singkat terkait tujuan kegiatan pengabdian, selanjutnya dilakukan pengenalan dosen-dosen yang bertugas kepada siswa-siswi kelas 4,5,6 serta penjelasan terkait materi apa saja yang akan disampaikan. Dilanjutkan dengan aktivitas pendahuluan, seperti tebak-tebakan atau tanya jawab kecil tentang hewan-hewan laut khususnya avertebrata air.
- 2) Presensi siswa, dilakukan dengan melakukan pemanggilan siswa yang hadir dan mencatatnya.
- 3) Materi edukasi.  
Penjelasan biota avertebrata air menggunakan bahasa sederhana. Pada materi edukasi ini terdapat 2 cara penyampaian materi, yaitu yang pertama presentasi dengan *power point* dan yang kedua yaitu dengan pengenalan dengan bantuan spesimen asli dan awetan sebagai media pembelajaran siswa. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dengan tujuan untuk mempermudah penyampaian materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik Attalina *et al.*, (2024) dengan penjabaran sebagai berikut:
  - Materi presentasi ini diberikan oleh 2 dosen yang bertugas selama total waktu 60 menit. Dosen pertama yaitu Ibu Rizky Kusma Pratiwi, S.Pi., M.P. menjelaskan terkait perbedaan vertebrata dan

avertebrata, contoh masing-masing hewannya dan penjelasan terkit ciri khusus serta habitat filum moluska dan arthropoda. Dosen kedua dengan Ibu Amalia Febryane Adhani Mazaya S.Pi., M.Si. menjelaskan terkait karakteristik, ciri khusus dan habitat dari filum coelenterata, rotifera dan annelida. Penjelasan didukung dengan *slide* presentasi yang menarik dan komunikatif serta video singkat dengan materi yang relevan serta dengan pengenalan spesimen awetan.

- Pengenalan hewan avertebrata air dengan bantuan spesimen asli dan awetan, dilakukan oleh 4 dosen yang bertugas lainnya dengan dibentuk kelompok sebanyak 7-8 orang. Ibu Vika Maulidiyah, S.Pi., M.Si menjelaskan ciri khusus filum Echinodermata dan Moluska. Ibu Anissa Aprilia Nurkhasanah, S.Pi., M.Sc menjelaskan ciri khusus filum Arthropoda. Ibu Andi Masriah, S.Pi., M.Si. menjelaskan ciri khusus filum Moluska. Bapak Muhamad Dwi Cahya, M.Pi. menjelaskan terkait filum Coelenterata dan Arthropoda. Pada sesi ini berlangsung 30 menit. Bapak/Ibu dosen menjelaskan dengan metode yang menarik sehingga siswa-siswi semangat untuk mempelajarinya.

#### 4) Interaktif dan kreatif.

Kegiatan ini dilakukan dengan permainan edukasi melalui tebak gambar jenis dan nama avertebrata air. Tebak gambar tersebut ditampilkan melalui slide power point. Kemudian siswa diminta untuk menjawab dengan mengangkat tangan dan memperkenalkan diri. Kegiatan ini juga melatih keberanian mereka ketika berbicara di depan umum. Pada sesi ini juga dilakukan observasi terkait tingkat antusiasme dan pemahaman siswa. Kegiatan ini berlangsung selama 20 menit dan diakhir dengan pemberian hadiah kepada siswa-siswi yang menang.

#### 5) Kegiatan Penutup

Rangkaian akhir dari kegiatan ini adalah penutup. Kegiatan penutup diisi dengan ucapan terimakasih dari Tim Pengabdian kepada keluarga besar SDN 3 Manyaran, Kabupaten Kediri serta dari peserta kepada dosen pelaksana Pengabdian. Para peserta memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap ilmu yang telah dibagikan.

## 5. Diskusi

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema pengenalan hewan avertebrata air dilakukan oleh tim dosen PSDKU Universitas Brawijaya Kediri berkolaborasi dengan Eksekutif Keluarga Mahasiswa (EKM) UB Kediri. Pengenalan hewan avertebrata air ditujukan kepada siswa kelas 4,5 dan 6 di SD Manyaran 3 Kota Kediri dengan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan sebanyak 37 siswa. Kegiatan terbagi menjadi 3 sesi, yaitu sesi penyampaian materi tentang hewan avertebrata air. Materi yang disampaikan pada sesi ini melalui *slide* (Gambar 2) yaitu 1) perbedaan hewan avertebrata dan vertebrata; 2) Selain itu, juga dilakukan pemutaran video tentang hewan avertebrata air untuk memudahkan siswa memahami materi yang diberikan. Sesuai pernyataan dari Norma (2021), bahwa penggunaan video pembelajaran yang animatif-interaktif mampu menarik minat siswa dalam belajar dan memahami materi sehingga penggunaan video efektif sebagai media pembelajaran



Gambar 2. Slide presentasi avertebrata air

Materi yang disampaikan terkait dengan pengertian hewan vertebrata dan avertebrata. Hewan vertebrata terdiri (amfibi, pisces, aves, reptil dan mamalia) sedangkan hewan avertebrata terdiri dari (hewan berpori, hewan berongga, hewan beruas-ruas, hewan bertubuh lunak, hewan lunak bersegmen dan hewan berkulit duri). Materi yang disampaikan juga terkait dengan contoh hewan avertebrata air seperti kepiting kelapa, belangkas, kerang, keong, gurita, cumi - cumi, landak laut, bulu babi, ubur - ubur dan karang. Sesi 1 dapat dilihat pada gambar 3.

Hewan yang menarik siswa untuk dipelajari adalah kepiting kelapa, karena kepiting kelapa hanya ditemukan di daerah Indonesia bagian timur saja sehingga mereka tidak pernah melihat wujud aslinya. Pada pertemuan ini dijelaskan melalui video pembelajaran dan spesimen awetan. Kepiting kelapa merupakan kepiting terbesar dan hidup di daratan (di pesisir Pantai). Kepiting kelapa suka bersembunyi di pohon kelapa dan di dalam gua.

Kepiting kelapa merupakan hewan yang unik, hampir punah dan dilindungi. Sesuai dengan pernyataan Wagler (2015), bahwa hewan avertebrata memiliki bentuk dan cara hidup yang unik, sehingga memperluas wawasan mereka tentang keanekaragaman hayati.



Gambar 3. Sesi 1 (penjelasan materi dengan slide)

Sesi kedua yaitu pengenalan secara langsung contoh hewan avertebrata air menggunakan spesimen atau sampel (Gambar 3) yang telah disiapkan. Para siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok didampingi oleh satu dosen yang mendampingi siswa untuk melihat langsung spesimen hewan avertebrata air. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat antusias dan banyak bertanya tentang spesimen/sampel yang dibawa oleh dosen pendamping. Sesi kedua dapat dilihat pada gambar 4. Mengenalkan avertebrata air kepada siswa-siswi sekolah dasar akan membuat mereka lebih menghargai dan peduli terhadap lingkungan seperti sungai, danau dan laut (habitat avertebrata air), karena hewan avertebrata air merupakan indikator kesehatan lingkungan, sesuai dengan pernyataan Malhotra *et al.* (2021), bahwa hewan avertebrata air memiliki peran penting dalam keseimbangan ekosistem.



Gambar 4. Penyampaian materi dengan spesimen

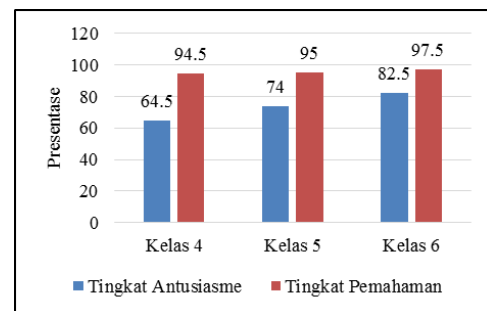
Sesi terakhir yaitu permainan (*games*) yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari dosen dan diberikan hadiah apabila menjawab dengan benar. Para siswa terlihat antusias dan banyak yang mendapatkan hadiah.

Penutup dari sesi ini yaitu games kekompakan dengan melatih fokus para siswa saat mengikuti perintah yang diberikan. Kelompok terkompak akan menjadi juara dalam games tersebut. Sesi 3 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 1. Tanya jawab dan games

Sosialisasi diakhiri dengan observasi yang terdiri dari analisis antusiasme dan pemahaman siswa. Observasi ini dilakukan secara visual dan tanya jawab di akhir pelaksanaan kegiatan sebanyak 10 soal. Peserta didik mengikuti dengan sangat baik dan mampu menunjukkan adanya respon positif yang diterima oleh peserta dalam kegiatan ini. Hasil yang didapatkan dari seluruh peserta yang hadir kemudian dicatat dan dianalisis. Hasil dari pelaksanaan observasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelas 4, 5 dan 6 SDN 3 Manyaran yang berjumlah 37 peserta dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 2. Hasil observasi kegiatan pengabdian

Gambar 6 menunjukkan hasil observasi kegiatan pengabdian di SDN 3 Manyaran. Total siswa yang ikut dalam kegiatan ini ada 37 siswa dengan rincian kelas 4 terdapat 17 siswa, kelas 5 terdapat 9 siswa dan kelas 6 terdapat 11 siswa. Sebagian besar siswa menunjukkan minat yang cukup tinggi terhadap kegiatan ini. Antusiasme tertinggi di kelas 6, kelas 5 dan yang terendah di kelas 4. Berbanding lurus dengan tingkat pemahaman siswa. Hal tersebut disebabkan siswa sudah mendapatkan materi avertebrata air di kelas 5, sehingga untuk anak kelas 5 dan 6 dengan adanya

kegiatan pengabdian ini membantu mereka untuk mengingat kembali materi yang sudah diajarkan oleh guru sewaktu di kelas. Metode pembelajaran yang mendukung akan memudahkan peserta dalam memahami isi materi sehingga akan meningkatkan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan membuat mereka lebih tertarik terhadap konservasi lingkungan.

Presentase tingkat pemahaman diatas 90% yang mengindikasikan bahwa penyampaian materi dilakukan secara efektif, baik dari segi bahasa, penyajian, maupun aktivitas yang mendukung pemahaman siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu gaya belajar siswa, strategi pembelajaran dan media pembelajaran (Savitri *et al.*, 2022). Menurut Lubis *et al.* (2024), media pembelajaran dan fasilitas memiliki hubungan positif dan signifikan dengan motivasi belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran yang efektif, seperti video, presentasi interaktif, dan perangkat lunak pendidikan, memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Siswa akan lebih memahami materi yang sedang dipelajari dengan menggunakan media yang sesuai dan memadai.

Kegiatan ini memberikan dampak positif kepada peserta yaitu meningkatkan pengetahuan keanekaragaman biota laut khususnya Avertebrata Air beserta manfaatnya. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi dan kuis yang telah diberikan kepada mereka. Setelah selesainya kegiatan pengabdian ini, mereka lebih mengetahui dan memahami jenis avertebrata air yang jarang mereka temui di lingkungan sekitar, serta mampu menjelaskan ciri khas dan manfaatnya. Proses ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan sejak dini.

## 6. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Mengetahui Lebih Dekat dengan Hewan Avertebrata Air untuk Menambah Wawasan Siswa SD Negeri 3 Manyaran", Kabupaten Kediri telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Kegiatan ini memberikan pemahaman dasar mengenai jenis-jenis hewan avertebrata, karakteristiknya, serta peran pentingnya dalam ekosistem. Melalui metode pembelajaran yang interaktif dan edukatif, siswa SD Manyaran 3 Kab.Kediri menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mempelajari materi tersebut. Mereka juga mampu mengenali berbagai spesies hewan avertebrata dan memahami manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan kuis yang diberikan. Hasil dari

kegiatan ini menunjukkan bahwa pengenalan ilmu biologi sejak dini sangat penting untuk menumbuhkan minat belajar siswa terhadap sains. Kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan rasa tanggung jawab terhadap kelestarian makhluk hidup.

## 7. Persembahan

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada keluarga besar SDN 3 Manyaran, Kabupaten Kediri, kepada Eksekutif Keluarga Mahasiswa PSDKU UB Kediri, Bapak/Ibu Dosen FPIK PSDKU UB Kediri, serta kepada pihak-pihak yang telah membantu secara profesional maupun finansial terkait Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

## 8. Referensi

- Andriyani, F., Saiful, M., Azahra, N. S., Zahira, S., & Serlina, R. (2021). Keanekaragaman Echinodermata berdasarkan tipe substrat di Pulau Tidung Kepulauan Seribu. *Risenologi*, 6(2), 36–42. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi.2021.62.188>
- Attalina, C. S. N., Efendi, A., Niswah, N., & Nugroho, V. A. (2024). Efektivitas media pembelajaran berbasis virtual reality (VR) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman materi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 11(1), 31–43. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v11i1.2599>
- Chen, E. Y. S. (2021). Often overlooked: Understanding and meeting the current challenges of marine invertebrate conservation. *Frontiers in Marine Science*, 8(August), 1–20. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.690704>
- Fitriansyah, M., Arifin, Y. F., & Biyatmoko, D. (2018). Validitas buku ilmiah populer tentang Echinodermata di Pulau Sembilan Kotabaru untuk siswa SMA di kawasan pesisir. *Jurnal Bioedukatika*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v6i1.9423>
- Hidayat, M. T., Suprianto, S., & Ardila, R. (2019). Strategi pengembangan usaha Lorjuk pada kelompok wanita pesisir dalam peningkatan perekonomian. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 2(2), 37–46. <https://doi.org/10.51213/jmm.v2i2.26>
- Leksono, A. S., & Hakim, L. (2021). *Sistematika hewan avertebrata*. UB Press.

- Lubis, M., Solehudin, R. H., & Safitri, N. D. (2024). Seberapa “pengaruh” media, fasilitas, dan minat belajar terhadap hasil belajar ekonomi siswa? *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(3), 180–188. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i3.295>
- Malhotra, N., Chen, K. H. C., Huang, J. C., Lai, H. T., Uapipatanakul, B., Roldan, M. J. M., Macabeo, A. P. G., Ger, T. R., & Hsiao, C. D. (2021). Physiological effects of neonicotinoid insecticides on non-target aquatic animals—An updated review. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(17). <https://doi.org/10.3390/ijms22179591>
- Norma, N. (2021). Meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui media video pembelajaran pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(2), 101–115. <https://doi.org/10.51878/social.v1i2.697>
- Pgs, A. (2021). *Ensiklopedia anatomi hewan invertebrata*. Hikam Pustaka.
- Putri, N. A., Ada', I., Dwiyanti, R., Mardhiyah, A., & Sahribulan, S. (2024). Kajian sistem pencernaan hewan invertebrata dan vertebrata. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 8–14. <https://journal.arimsi.or.id/index.php/Polygon/article/view/126>
- Saputri, D., Faizah, A. R., Raihanah, N. F., Rahman, M., Author, C., & Sahribulan, S. (2024). Kajian literatur sistem ekskresi pada hewan vertebrata dan invertebrata. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(5), 2118–7302. <https://sejurnal.com/pub/index.php/jikm/article/view/1310>
- Savitri, A. S., Sallamah, D., Permatasari, N. A., & Prihantini, P. (2022). Peran strategi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 13(2), 505. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v13i2.54825>
- Tarng, W., Tsai, W. S., Lin, Y. S., & Shiu, C. K. (2009). Instructional design using the virtual ecological pond for science education in elementary schools. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 37(4), 392–403. <https://doi.org/10.2190/et.38.4.b>
- Wagler, R., & Wagler, A. (2015). Assessing the attitudes and beliefs of preservice middle school science teachers toward biologically diverse animals. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(2), 271–286. <https://doi.org/10.12973/ijese.2015.245a>
- Yanuhar, U. (2018). *Avertebrata air*. UB Press.
- Yusal, M. S. (2020). Studi struktur komunitas meiofauna dan kualitas perairan zona pesisir Losari Makassar. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 11(2), 63–71. <https://doi.org/10.20956/jal.v11i2.10676>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).