



Pemanfaatan Media Pembelajaran Sains Laut Berbasis Kearifan Lokal Ternate untuk Mengenalkan Biota Laut pada Anak Usia Dini

Dewi Cahyanti¹, Farida Samad², Nurul Jariah³, dan A. Agustan Arifin⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Khairun

ABSTRAK. Pembelajaran sains pada anak usia dini memerlukan media yang konkret, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Namun, pembelajaran sains di PAUD masih sering bersifat abstrak sehingga kurang memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal dalam mengenalkan biota laut kepada anak usia dini di TK Negeri Pembina 1 Kota Ternate. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Subjek penelitian terdiri atas satu guru kelas, satu kepala sekolah, dan 19 anak kelompok B2. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis kearifan lokal, seperti kartu gambar biota laut, video pembelajaran, dan pemanfaatan bahan alam dari lingkungan sekitar, mampu meningkatkan minat belajar, keaktifan, serta pemahaman anak terhadap biota laut. Selain itu, pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung juga berkontribusi dalam menumbuhkan kepedulian anak terhadap lingkungan pesisir. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate sebagai pendekatan kontekstual untuk mengenalkan biota laut kepada anak usia dini.

Kata Kunci : Media Pembelajaran; Sains Laut; Kearifan Lokal; Biota Laut; Anak Usia Dini

ABSTRACT. Science learning for early childhood requires teaching materials that are concrete, contextual, and appropriate to children's developmental characteristics. However, science instruction in early childhood education (PAUD) is often still abstract, resulting in a lack of meaningful learning experiences. This study aims to analyze the use of marine science teaching materials based on local wisdom in introducing marine life to young children at TK Negeri Pembina 1 in Ternate City. The study employed a qualitative approach using a case study design. The research subjects consisted of one classroom teacher, one school principal, and 19 children in Group B2. Data were collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed using data reduction, data presentation, and conclusion-drawing techniques. The results showed that the use of learning media based on local wisdom such as marine life picture cards, educational videos, and natural materials from the surrounding environment was able to increase children's interest in learning, engagement, and understanding of marine life. Additionally, learning that involves hands-on experiences also contributed to fostering children's concern for the coastal environment. The novelty of this study lies in the integration of marine science learning media based on the local wisdom of Ternate as a contextual approach to introducing marine life to early childhood students.

Keyword : Educational Media; Marine Science; Local Knowledge; Marine Life; Early Childhood

Copyright (c) 2026 Dewi Cahyanti dkk.

✉ Corresponding author : Dewi Cahyanti

Email Address : dchayanti717@gmail.com

Received 27 April 2026, Accepted 30 Juni 2026, Published 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains pada anak usia dini memiliki peranan dalam menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir logis, keterampilan mengamati, dan kemampuan memecahkan masalah. Pada usia ini, sains tidak semata-mata diperkenalkan sebagai kumpulan pengetahuan atau konsep, tetapi melalui kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mengeksplorasi, mencoba, dan menemukan berbagai fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, pembelajaran sains perlu disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini dengan menghadirkan pengalaman yang nyata, konkret, dan menyenangkan agar anak dapat membangun pemahamannya melalui proses belajar yang bermakna [1]. Kegiatan eksplorasi melalui pengalaman sederhana juga dapat menjadi salah satu cara untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak dalam pembelajaran sains. Pembelajaran sains yang menekankan pengalaman langsung dapat dilaksanakan melalui berbagai metode dan media yang sesuai dengan tahap perkembangan anak [2]. Kegiatan percobaan sederhana, misalnya, memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati suatu perubahan dan mengenali hubungan sebab-akibat melalui pengalaman yang mereka alami sendiri [3]. Metode eksperimen dapat diterapkan dalam pembelajaran sains di taman kanak-kanak untuk menciptakan kegiatan belajar yang lebih aktif [4]. Selain itu, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memungkinkan anak berinteraksi secara langsung dengan objek yang berada di sekitarnya sehingga materi yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami [5]. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran sains pada anak usia dini membutuhkan media dan sumber belajar yang memiliki kedekatan dengan pengalaman sehari-hari anak.

Lingkungan yang memiliki potensi sebagai sumber belajar sains adalah lingkungan laut. Bagi anak yang tumbuh di wilayah kepulauan, laut merupakan bagian yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Anak dapat menjumpai berbagai jenis biota laut, aktivitas nelayan, hasil laut, maupun lingkungan pesisir dalam kehidupan mereka. Meskipun demikian, kedekatan anak dengan lingkungan laut secara geografis belum tentu membuat mereka memahami berbagai jenis biota laut maupun karakteristik lingkungan tersebut secara mendalam. Oleh karena itu, pengenalan keanekaragaman biota laut perlu dilakukan melalui kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan pengalaman anak agar lingkungan laut dapat dipahami sebagai bagian dari kehidupan mereka [6]. Pengenalan berbagai jenis biota laut beserta lingkungannya dapat menjadi bagian dari kegiatan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai kehidupan laut [7]. Bagi anak usia dini, pengenalan biota laut bukan hanya berkaitan dengan penambahan pengetahuan sains, tetapi juga dapat menjadi langkah awal dalam menumbuhkan kesadaran untuk menjaga lingkungan. Permasalahan lingkungan laut yang semakin kompleks, termasuk pencemaran mikroplastik yang telah ditemukan pada lingkungan dan berbagai organisme laut, menunjukkan pentingnya menanamkan kepedulian terhadap lingkungan sejak usia dini [8]. Program pendidikan kelautan informal dapat berkontribusi terhadap peningkatan literasi kelautan [9]. Dengan demikian, pengenalan biota laut melalui pembelajaran yang dekat dengan

kehidupan anak dapat menjadi salah satu langkah awal untuk membangun pengetahuan sekaligus kepedulian terhadap lingkungan laut.

Pembelajaran tentang lingkungan laut akan menjadi lebih bermakna apabila dikaitkan dengan lingkungan dan budaya yang telah dikenal anak. Kearifan lokal dapat dipahami sebagai pengetahuan, nilai, kebiasaan, dan praktik yang berkembang dalam kehidupan masyarakat sebagai hasil dari interaksi mereka dengan lingkungan. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran dapat membuat materi menjadi lebih kontekstual karena anak memperoleh pengetahuan melalui lingkungan dan pengalaman yang sudah akrab bagi mereka. Dalam penelitian terdahulu bahan ajar sains untuk anak usia dini dapat dikembangkan dengan mengangkat kearifan lokal serta nilai-nilai yang dekat dengan kehidupan anak [10]. Penerapan model pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal dapat mendukung perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Penggunaan media yang memadukan unsur kearifan lokal juga dapat memperkuat hubungan antara materi pembelajaran dengan pengalaman anak [11]. Media audiovisual berbasis kearifan budaya lokal dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran anak usia dini [12]. Media video pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal bagi anak usia 5–6 tahun [13]. Selain itu, pengelolaan pembelajaran PAUD berbasis kearifan lokal penting untuk memberikan ruang bagi lingkungan dan budaya setempat dalam proses pendidikan [14]. Berbagai hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa kearifan lokal dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran yang relevan sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan kehidupan anak.

Kehidupan masyarakat pesisir di Maluku Utara memiliki potensi yang besar untuk dikaitkan dengan pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal. Aktivitas masyarakat yang berhubungan dengan laut, pemanfaatan sumber daya laut, kegiatan nelayan, serta berbagai praktik dalam menjaga lingkungan pesisir merupakan pengetahuan lokal yang dapat diperkenalkan kepada anak melalui kegiatan sederhana. Masyarakat di Kota Tidore Kepulauan memiliki tradisi dan kelembagaan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya pesisir dan laut [15]. Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya laut memiliki peran dalam mendukung keberlanjutan lingkungan [16]. Hal serupa terlihat pada nilai-nilai kearifan lokal masyarakat maritim yang berkaitan dengan upaya menjaga sumber daya laut [17]. Sementara itu, memperlihatkan bahwa lingkungan sosial dan alam di Maluku Utara menyediakan konteks yang sesuai untuk mendukung pembelajaran sains laut yang berbasis kearifan lokal.

Berbagai kajian terdahulu telah mengembangkan dan menerapkan berbagai media pembelajaran yang berkaitan dengan sains, kelautan, dan kearifan lokal. Media sliding book untuk mengenalkan sains kehidupan kelautan kepada anak usia 6–7 tahun [18]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media dengan tema kelautan dapat membantu anak mengenal berbagai konsep mengenai kehidupan laut. Buku cerita bergambar digital bertema maritim yang menggabungkan pengenalan budaya maritim dengan kegiatan literasi anak [19]. Pemanfaatan teknologi augmented reality untuk mengenalkan hewan laut berdasarkan zona kedalaman [20]. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media dengan tema kelautan dapat menjadi alternatif untuk memperkaya pengalaman belajar anak. Selain itu pengembangan

media, pendekatan pembelajaran sains juga menunjukkan adanya berbagai alternatif yang dapat digunakan dalam pendidikan anak usia dini. Penerapan metode STEAM dalam Kurikulum Merdeka pada jenjang PAUD [21]. Literasi sains anak usia dini melalui pembelajaran berbasis proyek dengan memanfaatkan loose parts [22]. Pengembangan bahan ajar STEAM berbasis kearifan lokal untuk menstimulasi kreativitas dan kemampuan sains anak usia dini [23]. Selain itu, integrasi kearifan lokal dengan kegiatan penyelidikan ilmiah dalam pembelajaran sains anak usia dini [24]. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sains yang bersifat kontekstual, memberikan ruang eksplorasi, serta memanfaatkan lingkungan dan budaya lokal berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi anak.

Meskipun berbagai kajian mengenai pembelajaran sains, pengembangan media, kearifan lokal, dan pendidikan kelautan telah dilakukan, masih terdapat ruang yang dapat dikaji lebih lanjut. Sebagian kajian yang telah dilakukan lebih banyak berfokus pada pengembangan produk tertentu, seperti sliding book, buku cerita digital, video, augmented reality, maupun bahan ajar STEAM, atau membahas penerapan kearifan lokal secara umum. Sementara itu, kajian yang secara khusus menggambarkan bagaimana berbagai media pembelajaran sains laut yang bersumber dari lingkungan dan kearifan lokal Ternate dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran nyata di lembaga PAUD masih relatif terbatas. Pentingnya penelitian ini juga diperkuat oleh kondisi awal yang ditemukan di TK Pembina 1 Kota Ternate. Berdasarkan wawancara awal dengan guru kelas B2, Ibu SB, dan kepala sekolah, Ibu YM, yang dilaksanakan pada 22 Januari 2026, diketahui bahwa pengenalan biota laut telah menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran. Guru memanfaatkan beberapa jenis media, antara lain kartu gambar, video, serta benda konkret yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti kerang, pasir, dan batu. Menurut guru, anak menunjukkan ketertarikan yang lebih besar ketika mereka memperoleh kesempatan untuk melihat dan menyentuh objek secara langsung.

Kegiatan pembelajaran juga tidak hanya berlangsung di dalam kelas, tetapi dilakukan melalui pengalaman di luar kelas, seperti kunjungan ke pantai dan tempat perikanan serta kegiatan membakar ikan yang melibatkan orang tua. Kepala sekolah menjelaskan bahwa anak usia dini cenderung lebih mudah memahami materi ketika pembelajaran menggunakan benda dan pengalaman nyata dibandingkan dengan penjelasan yang bersifat abstrak. Namun, guru juga menyampaikan bahwa ketersediaan media pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi lingkungan laut Ternate sebagai sumber belajar dengan ketersediaan dan pemanfaatan media pembelajaran di sekolah. Lingkungan pesisir tidak hanya menyediakan objek konkret berupa biota laut dan bahan alam, tetapi juga memiliki nilai, kebiasaan, serta praktik masyarakat yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran sains. Pemanfaatan kartu gambar, video, kerang, pasir, dan batu yang dipadukan dengan pengalaman langsung dapat membantu anak menghubungkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang menekankan pentingnya pengalaman konkret, kegiatan bermain, eksplorasi, dan interaksi dengan lingkungan sebagai bagian dari proses belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan pada bagaimana pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate untuk mengenalkan biota laut pada anak usia dini di TK Pembina 1 Kota Ternate. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate dalam kegiatan pengenalan biota laut kepada anak usia dini. Fokus kajian meliputi jenis media yang digunakan, cara media dimanfaatkan dalam pembelajaran, respons dan keterlibatan anak, manfaat yang tampak selama kegiatan, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian terhadap pemanfaatan media pembelajaran sains laut yang menghubungkan media konkret, lingkungan pesisir, pengalaman langsung, dan konteks kearifan lokal Ternate dalam praktik pembelajaran nyata di lembaga PAUD wilayah kepulauan. Dengan fokus tersebut, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana potensi lingkungan dan kehidupan masyarakat setempat dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran sains yang lebih konkret, kontekstual, dan bermakna bagi anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi kasus. Pendekatan tersebut digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate dalam mengenalkan biota laut kepada anak usia dini berdasarkan kondisi yang ditemukan secara langsung di lapangan. Studi kasus dipilih karena penelitian mengkaji suatu fenomena tertentu dalam konteks yang spesifik, yaitu pemanfaatan media pembelajaran sains laut di TK Pembina 1 Kota Ternate. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada Januari 2026, pengumpulan data utama dilakukan pada 22 Januari 2026 di TK Pembina 1 Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. Selama proses penelitian, peneliti tidak memberikan intervensi terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Subjek penelitian berjumlah 19 anak kelas B2 TK Pembina 1 Kota Ternate. Penelitian juga melibatkan dua informan utama, yaitu Ibu SB sebagai guru kelas B2 dan Ibu YM sebagai kepala sekolah. Penentuan subjek dan informan dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal. Guru kelas dipilih sebagai informan karena terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dan pemanfaatan media, sedangkan kepala sekolah dipilih karena memiliki informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran serta dukungan sekolah dalam memanfaatkan lingkungan dan kearifan lokal sebagai sumber belajar.

Dalam Penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam seluruh proses penelitian, mulai dari menetapkan fokus penelitian, melakukan observasi, dan wawancara, mengumpulkan dokumentasi, sampai pada tahap analisis dan interpretasi data. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung proses

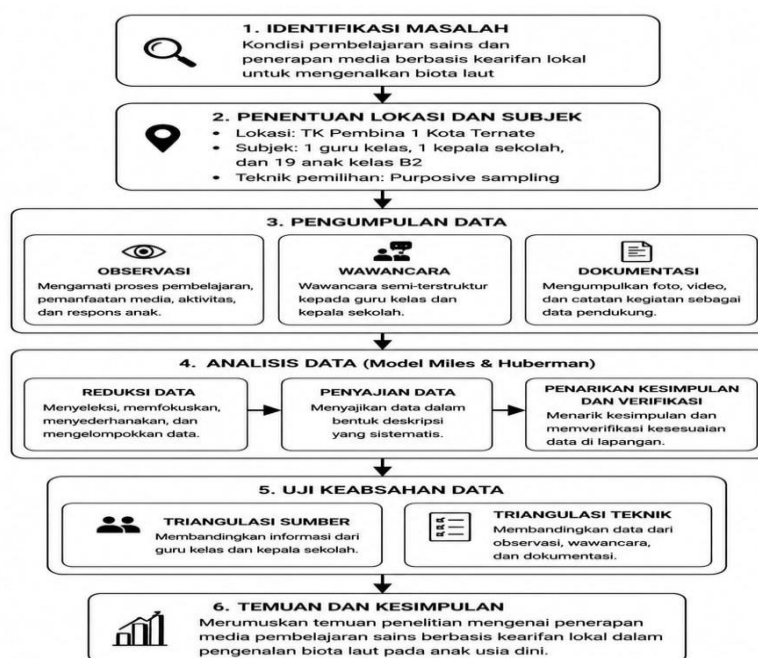
pembelajaran, jenis media yang digunakan, aktivitas serta respons anak, interaksi anak dengan media, dan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.

Wawancara dilakukan dengan Ibu SB selaku guru kelas B2 dan Ibu YM selaku kepala sekolah. Wawancara bertujuan memperoleh informasi mengenai penggunaan media pembelajaran, pengalaman guru dalam mengenalkan biota laut, respons anak selama kegiatan, manfaat yang diperoleh, serta kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran. Teknik wawancara yang digunakan adalah semi-terstruktur sehingga peneliti tetap memiliki pedoman pertanyaan, tetapi dapat mengembangkan pertanyaan sesuai dengan informasi yang disampaikan oleh informan. Dokumentasi digunakan sebagai data pelengkap berupa foto, video, dan catatan kegiatan pembelajaran. Dokumentasi tersebut mencakup penggunaan kartu gambar, video, kerang, pasir, dan batu sebagai media pembelajaran, serta berbagai kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas.

Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada tahap reduksi, data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi diseleksi, difokuskan, serta disederhanakan sesuai dengan tujuan dan fokus penelitian. Data yang telah dipilih selanjutnya disusun dan disajikan secara deskriptif serta sistematis sehingga pola dan keterkaitan antartemuan dapat terlihat dengan lebih jelas. Tahap berikutnya adalah penarikan kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan makna yang ditemukan dalam data. Kesimpulan tersebut kemudian diverifikasi secara berkelanjutan selama proses penelitian untuk memastikan kesesuaiannya dengan data yang diperoleh. Tahapan analisis data tersebut sejalan dengan proses analisis data dalam penelitian kualitatif [25].

Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari dua informan utama, yaitu guru kelas B2 dan kepala sekolah. Informasi dari guru mengenai penggunaan media, aktivitas dan respons anak, manfaat pembelajaran, serta kendala yang dihadapi dibandingkan dengan informasi yang diberikan oleh kepala sekolah. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sebagai contoh, informasi mengenai penggunaan kartu gambar, video, kerang, pasir, dan batu sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan hasil pengamatan langsung selama kegiatan serta bukti dokumentasi yang diperoleh peneliti. Informasi mengenai kegiatan pembelajaran di luar kelas juga diperiksa melalui kesesuaian antara hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Tahapan penelitian diawali dengan mengidentifikasi kondisi pembelajaran sains serta pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Selanjutnya, peneliti menentukan lokasi dan subjek penelitian, kemudian melakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, kemudian keabsahannya diperiksa melalui triangulasi sumber dan teknik. Seluruh tahapan tersebut dilakukan hingga diperoleh temuan dan kesimpulan yang sesuai dengan fokus penelitian.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate untuk mengenalkan biota laut pada anak usia dini di TK Pembina 1 Kota Ternate menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran telah menggunakan berbagai media yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari anak. Media yang digunakan meliputi media visual, audiovisual, bahan konkret yang berasal dari lingkungan sekitar, serta kegiatan yang memberikan pengalaman secara langsung kepada anak. Berdasarkan hasil penelitian, temuan dapat dibahas dalam beberapa aspek, yaitu pemanfaatan media pembelajaran, pengalaman langsung dalam mengenalkan biota laut, respons dan pemahaman anak, pembentukan kepedulian terhadap lingkungan, kendala dalam penggunaan media, serta kontribusi dan kebaruan penelitian.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru menggunakan beberapa jenis media dalam mengenalkan biota laut kepada anak, seperti kartu gambar, video cerita, serta benda-benda konkret berupa kerang, pasir, dan batu yang ditemukan di lingkungan sekitar. Guru kelas B2, Ibu SB, menjelaskan bahwa penggunaan media tersebut bertujuan membantu anak mengenali bentuk, jenis, dan keberadaan biota laut yang memiliki keterkaitan dengan kehidupan mereka. Hal serupa disampaikan oleh Kepala Sekolah, Ibu YM, yang menjelaskan bahwa anak usia dini cenderung lebih mudah memahami suatu materi apabila disampaikan melalui benda yang dapat dilihat dan dikenali secara langsung. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa media pembelajaran tidak hanya digunakan untuk membantu guru menyampaikan materi, tetapi juga berperan dalam mengaitkan konsep sains dengan pengalaman yang telah dimiliki anak. Dengan demikian, materi tentang biota laut menjadi lebih mudah

dipahami karena disampaikan melalui objek dan lingkungan yang dekat dengan kehidupan mereka.

Penggunaan benda-benda konkret dalam kegiatan pembelajaran dapat menghubungkan konsep sains dengan lingkungan serta nilai-nilai yang dekat dengan kehidupan anak melalui bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan kearifan lokal [10]. Pembelajaran sains yang mengangkat kearifan lokal juga dapat mendukung perkembangan kognitif anak karena materi disajikan dalam konteks yang dekat dengan pengalaman mereka [11]. Berdasarkan temuan tersebut, penggunaan kerang, pasir, batu, kartu gambar, dan video di TK Pembina 1 Kota Ternate memperlihatkan upaya guru dalam menyajikan konsep sains laut secara konkret dan sesuai dengan lingkungan yang dikenal anak.



Gambar 2. Pemanfaatan media pembelajaran biota laut dengan bahan konkret

Gambar 2 memperlihatkan penggunaan bahan-bahan konkret dalam kegiatan pembelajaran. Anak diberikan kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan kerang dan berbagai bahan alam lainnya. Kegiatan tersebut memperlihatkan bahwa lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang memungkinkan anak melakukan pengamatan, menyentuh, membandingkan, serta mengenali objek secara langsung. Penggunaan media konkret dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan konkret bagi anak dalam mengenal sains kehidupan kelautan [18]. Temuan tersebut memperkuat bahwa penggunaan kerang, pasir, dan batu dapat membantu anak berinteraksi secara langsung dengan objek yang dipelajari. Selain memanfaatkan media pembelajaran di dalam kelas, guru juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengalaman secara langsung melalui kegiatan di luar kelas. Beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain mengunjungi pantai, mengamati ikan secara langsung, mengunjungi tempat perikanan, serta mengikuti kegiatan membakar ikan yang melibatkan orang tua. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sains laut tidak hanya mengandalkan gambar maupun video sebagai sumber informasi, tetapi juga memanfaatkan pengalaman nyata yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat Ternate.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa lingkungan pesisir memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai ruang belajar sains yang kontekstual. Pembelajaran tematik kelautan pada anak usia dini dapat memberikan pengalaman yang berhubungan secara

langsung dengan lingkungan laut [26]. pengalaman pendidikan kelautan yang dilakukan secara informal dapat membantu mengembangkan ocean literacy melalui keterlibatan peserta didik dengan lingkungan laut [9]. Dalam penelitian ini, pengalaman anak ketika melihat biota laut dan mengikuti kegiatan yang berkaitan dengan hasil laut membuat pembelajaran tidak hanya terbatas pada kemampuan menyebutkan nama biota. Anak juga memperoleh pemahaman mengenai keterkaitan biota laut dengan kehidupan masyarakat yang berada di lingkungan sekitarnya.



Gambar 3. Kegiatan pembelajaran langsung melalui kegiatan membakar ikan

Gambar 3 memperlihatkan kegiatan pembelajaran yang mengaitkan pengenalan hasil laut dengan pengalaman sosial anak. Melalui kegiatan tersebut, anak dapat melihat secara langsung hasil laut yang telah mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari. Dari sudut pandang pedagogis, pengalaman tersebut mendukung pembelajaran kontekstual karena anak memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang dapat mereka lihat, amati, dan alami sendiri. Kegiatan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan makan bersama. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas tambahan, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi, berbagi, dan membangun hubungan sosial dengan teman-temannya.



Gambar 4. Kegiatan makan bersama dalam pembelajaran

Gambar 4 menunjukkan bahwa konteks laut dalam pembelajaran dapat dikembangkan tidak hanya untuk memberikan pengetahuan tentang biota, tetapi juga dikaitkan dengan pengalaman sosial anak. Dengan demikian, pembelajaran sains laut dapat menjadi sarana untuk mengembangkan pengetahuan sekaligus kemampuan berinteraksi dan nilai kebersamaan. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik

pembelajaran anak usia dini yang perlu mengintegrasikan aspek pengetahuan, sosial, dan pengalaman dalam lingkungan yang bermakna bagi anak.

Hasil observasi menunjukkan bahwa anak memperlihatkan antusiasme ketika mengikuti pembelajaran menggunakan media yang dapat dilihat dan disentuh secara langsung. Guru menjelaskan bahwa anak cenderung lebih aktif bertanya dan menunjukkan ketertarikan ketika pembelajaran menggunakan benda konkret maupun dilaksanakan di luar kelas. Anak juga terlihat lebih mudah mengingat beberapa jenis biota laut yang diperkenalkan. Bahkan, beberapa anak sudah mulai mampu menyebutkan habitat dari biota tersebut, walaupun belum semua anak dapat memberikan penjelasan secara lengkap. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa kegiatan yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati dan mengeksplorasi dapat mendukung proses pembelajaran sains, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian sebelumnya [27]. Penggunaan media yang mengangkat kearifan lokal juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan kehidupan anak [13]. Respons positif yang ditunjukkan anak dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa karakteristik media menjadi salah satu unsur penting dalam pembelajaran sains laut. Media yang memiliki hubungan dengan kehidupan anak membuat objek pembelajaran lebih mudah dikenali dibandingkan jika biota laut hanya dikenalkan melalui penjelasan secara lisan. Oleh karena itu, media dalam penelitian ini tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan informasi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengetahuan melalui kegiatan mengamati dan mengalami secara langsung.

Penelitian ini juga menemukan adanya indikasi perkembangan sikap peduli anak terhadap lingkungan. Berdasarkan keterangan guru, anak mulai terbiasa menjaga kebersihan dan menghindari perilaku membuang sampah sembarangan. Kepala sekolah juga mengamati bahwa anak mulai saling mengingatkan untuk menjaga kebersihan lingkungan. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pengenalan biota laut yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar dapat dikembangkan menjadi pembelajaran mengenai tanggung jawab dalam menjaga lingkungan. Hal ini berkaitan dengan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat maritim yang mendukung upaya menjaga dan melestarikan sumber daya laut [17]. Kehidupan masyarakat pesisir di Maluku Utara juga memiliki tradisi dan kelembagaan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya pesisir dan laut [15].

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, nilai-nilai tersebut dapat dikenalkan melalui aktivitas sederhana yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Misalnya, anak diajak mengenal berbagai biota laut, menjaga kebersihan lingkungan pantai, serta memahami bahwa laut merupakan bagian penting dari kehidupan masyarakat di sekitarnya. Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate memiliki nilai penting karena materi sains tidak diberikan secara terpisah dari kehidupan anak, tetapi dihubungkan dengan lingkungan dan kehidupan masyarakat. Anak tidak hanya diarahkan untuk mengenal nama dan bentuk biota laut, tetapi juga mulai memahami hubungan antara manusia dengan lingkungan laut. Walaupun penggunaan media mendapatkan respons yang cukup positif dari anak,

penelitian ini juga menemukan beberapa keterbatasan, terutama berkaitan dengan ketersediaan media yang lebih menarik dan inovatif. Guru menyampaikan bahwa media pembelajaran yang tersedia masih perlu dikembangkan agar pengenalan biota laut dapat dilakukan melalui kegiatan yang lebih bervariasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sekitar telah dimanfaatkan sebagai sumber belajar, tetapi belum sepenuhnya didukung oleh media yang secara khusus dikembangkan untuk mengangkat biota laut dan kearifan lokal Ternate.

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian yang menekankan pentingnya pembelajaran sains kehidupan kelautan untuk membantu anak mengenal keanekaragaman biota laut Indonesia [6]. Penggunaan bahan ajar berbasis kearifan lokal juga dapat menjadi alternatif untuk memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan kondisi lingkungan anak [23]. Berdasarkan temuan tersebut, keterbatasan media yang ditemukan di TK Pembina 1 Kota Ternate menunjukkan adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih spesifik, menarik, dan sesuai dengan karakteristik serta potensi lokal Ternate.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, kontribusi penelitian ini terletak pada pemanfaatan lingkungan laut dan potensi kearifan lokal Ternate sebagai konteks pembelajaran sains dalam mengenalkan biota laut kepada anak usia dini. Penelitian terdahulu telah membahas pembelajaran kelautan, media pembelajaran sains, maupun pembelajaran berbasis kearifan lokal secara umum. Media pembelajaran untuk mengenalkan sains kehidupan kelautan telah dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar kepada anak [18]. Sedangkan pembelajaran tematik kelautan juga telah diterapkan pada pendidikan anak usia dini [26]. Berbeda dari kajian tersebut, penelitian ini memberikan konteks yang lebih khusus dengan mengkaji praktik pemanfaatan media pembelajaran sains laut dalam kondisi nyata di TK Pembina 1 Kota Ternate. Pemanfaatan tersebut menghubungkan pengenalan biota laut dengan bahan alam, pengalaman langsung, serta kehidupan masyarakat pesisir Ternate.

Kebaruan penelitian ini bukan sekadar terletak pada penggunaan media konkret, tetapi pada bagaimana media pembelajaran sains laut dikontekstualisasikan dengan lingkungan dan kearifan lokal Ternate dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa lingkungan laut yang berada di sekitar anak dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang menggabungkan pengetahuan sains, pengalaman langsung, nilai sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi guru PAUD, terutama di wilayah kepulauan, untuk memanfaatkan potensi lingkungan dan budaya lokal sebagai sumber pembelajaran sains yang lebih bermakna bagi anak. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran sains laut berbasis kearifan lokal Ternate mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan anak. Penggunaan kartu gambar, video, bahan alam, serta pengalaman langsung di lingkungan sekitar membantu anak mengenali biota laut sekaligus memahami keterkaitannya dengan kehidupan masyarakat dan lingkungan.

Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa kekuatan media pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh bentuk atau jenis medianya, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menghubungkan media tersebut dengan konteks lokal yang telah dikenal dan dialami anak. Hal tersebut menjadi salah satu kontribusi penting penelitian ini dalam mendukung pengembangan pembelajaran sains laut pada pendidikan anak usia dini, khususnya di wilayah kepulauan seperti Ternate.

KESIMPULAN

Hasil penelitian di TK Pembina 1 Kota Ternate menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran sains laut yang memanfaatkan kearifan lokal Ternate, seperti kartu gambar, video, bahan alam, dan kegiatan pengalaman langsung, dapat membantu anak mengenal biota laut melalui pembelajaran yang konkret dan sesuai dengan lingkungan kehidupan mereka. Pemanfaatan media tersebut juga mendorong keterlibatan anak dalam kegiatan belajar serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan laut. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian potensi lingkungan laut dan kearifan lokal Ternate ke dalam pemanfaatan media pembelajaran sains untuk pengenalan biota laut pada anak usia dini, sehingga materi sains dapat dikaitkan secara langsung dengan pengalaman dan kehidupan masyarakat pesisir. Temuan ini memberikan kontribusi bagi pembelajaran PAUD, terutama di wilayah kepulauan, dalam memanfaatkan potensi lingkungan dan budaya setempat sebagai sumber belajar sains yang kontekstual dan bermakna.

PENGHARGAAN

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada TK Pembina 1 Kota Ternate atas izin, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Tidak lupa juga kepada para guru yang telah berpartisipasi aktif serta anak-anak yang dengan senang hati ikut serta dalam seluruh proses pembelajaran.

REFERENSI

- [1] H. Mutma'inah, M. A. Najib, dan H. Kusmawati, "Strategi Pembelajaran Sains Anak Usia Dini," *J. Student Res.*, vol. 1, no. 1, hal. 249–264, Jan 2023, doi: 10.55606/jsr.v1i1.984.
- [2] N. Ifyati dan S. Inganah, "Eksplorasi Rasa sebagai Media Stimulasi Kognitif pada Anak Usia Dini dalam Konteks Pembelajaran Sains," *J. Cakrasana Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 8, no. 1, hal. 63–74, Mei 2025, doi: 10.31326/jcpaud.v8i1.2194.
- [3] N. Sabil, R. Ismail, S. M. J. Wahid, dan R. R. Husaen, "Implementasi Metode Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Di TK It Citra Ummat dan PAUD Arum Melati," *J. Ilm. Wahana Pendidikan, Desember*, vol. 2023, no. 23, hal. 566–571, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/7341>
- [4] N. S. Handayani dan R. S. Dewi, "Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Di TK As-Sunnah," *As-Sibyan J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 8,

- no. 2, hal. 169–182, Agu 2024, doi: 10.32678/assibyan.v8i2.9428.
- [5] N. Hidayat, Enoch, dan Huriah Rachmah, “Meningkatkan Kemampuan Sains melalui Pembelajaran Berbasis Lingkungan dengan Pendekatan Sains, Teknologi, dan Masyarakat,” *J. Ris. Pendidik. Guru Paud*, hal. 31–36, Jul 2024, doi: 10.29313/jrpgp.v4i1.3735.
- [6] M. Pramitasari, E. Risnawati, N. Mustapa, dan E. Kurniawati Mahardika, “Pembelajaran Sains Kehidupan Kelautan untuk Anak Usia Dini dalam Pengenalan Keanekaragaman Biota Laut Indonesia,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 1710–1718, Des 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i2.1665.
- [7] I. T. Sombo, “Pengenalan Keanekaragaman Jenis Biota Laut dan Lingkungannya Pada Siswa-Siswi SD Inpres Kobelete, Kelurahan Kota Soe Kabupaten Timor Tengah Selatan di Masa Pandemi Covid-19 Menuju New Normal,” *J. Pengabd. Masy. Borneo*, vol. 6, no. 3, hal. 267–270, Des 2022, doi: 10.35334/jpmb.v6i3.2640.
- [8] C. A. Aryanti, F. Fatmawati, F. Amir, H. Haeruddin, dan M. Y. Simbolon, “Literature Review: Identifikasi Mikroplastik Terhadap Lingkungan Laut Dan Biota Laut,” *J. Ris. Kelaut. Trop. (Journal Trop. Mar. Res.)*, vol. 7, no. 1, hal. 16–26, Apr 2025, doi: 10.30649/jrkt.v7i1.111.
- [9] M. O’Brien, C. Freitas, P. Venzo, dan P. Francis, “Fostering ocean literacy through informal marine education programs,” *Mar. Pollut. Bull.*, vol. 193, hal. 115208, Agu 2023, doi: 10.1016/j.marpolbul.2023.115208.
- [10] D. Diana dan A. E. Setiadi, “Bahan Ajar Sains Anak Usia Dini Berbasis Kearifan Lokal dan Nilai Keislaman,” *JPUD - J. Pendidik. Usia Dini*, vol. 12, no. 2, hal. 211–220, Nov 2018, doi: 10.21009/JPUD.122.02.
- [11] A. Anida dan D. Eliza, “Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, hal. 1556–1565, Des 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i2.898.
- [12] S. Darihastining, S. N. Aini, S. Maisaroh, dan D. Mayasari, “Penggunaan Media Audio Visual Berbasis Kearifan Budaya Lokal pada Anak Usia Dini,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, hal. 1594–1602, Des 2020, doi: 10.31004/obsesi.v5i2.923.
- [13] D. Suryana dan A. Hijriani, “Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 1077–1094, Agu 2021, doi: 10.31004/obsesi.v6i2.1413.
- [14] N. A. Wiyani, “Manajemen Pembelajaran PAUD Berbasis Kearifan Lokal dalam Perspektif Filosofi Merdeka Belajar,” *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, vol. 8, no. 2, hal. 123, Des 2022, doi: 10.18592/jea.v8i2.7171.
- [15] R. H. S. Tawari, J. B. Paillin, H. Haruna, S. Siahainenina, S. Sangadji, dan A. Angkotasan, “Tradisi dan Kelembagaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut di Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara,” *Trit. J. Manaj. Sumberd. Perair.*, vol. 16, no. 1, hal. 19–27, Apr 2020, doi: 10.30598/TRITONvol16issue1page19-27.
- [16] N. I. Putri, “Peranan Kearifan Lokal Sistem Sasi Dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut Indonesia,” *J. Ekol. Masy. dan Sains*, vol. 2, no. 1, hal. 12–19, Des 2020, doi: 10.55448/ems.v2i1.24.
- [17] S. Touwe, “Local Wisdom Values of Maritime Community in Preserving Marine Resources in Indonesia,” *J. Marit. Stud. Natl. Integr.*, vol. 4, no. 2, hal. 84–94, Des 2020, doi: 10.14710/jmsni.v4i2.4812.
- [18] M. Pramitasari, E. Yetti, dan H. Hapidin, “Pengembangan Media Sliding Book untuk

- Pengenalan Sains Kehidupan (Life Science) Kelautan untuk Anak Usia 6-7 Tahun,” *JPUD - J. Pendidik. Usia Dini*, vol. 12, no. 2, hal. 281–290, Nov 2018, doi: 10.21009/JPUD.122.09.
- [19] F. Ulfah Mawaddah, R. Safrina, dan H. Hapidin, “Buku Cerita Bergambar Digital ‘Baso dan Pinisi yang Rusak’ untuk Meningkatkan Literasi Budaya Maritim Anak,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, hal. 222–237, Sep 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i2.312.
- [20] E. Satria, A. Latifah, dan R. Prasusetyo, “Perancangan Pengenalan Hewan Laut Berdasarkan Zona Kedalaman Menggunakan Teknologi Augmented Reality,” *J. Algoritma*, vol. 19, no. 1, hal. 282–287, Mei 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.1073.
- [21] P. D. Motimona dan I. B. Maryatun, “Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka pada PAUD,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 6, hal. 6493–6504, Nov 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i6.4682.
- [22] Sakina, Hapidin, dan Y. Nurani, “Early Childhood Science Literacy Through Project Learning Using Loose Parts,” *PAUDIA J. Penelit. dalam Bid. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 14, no. 1, hal. 159–173, Feb 2025, doi: 10.26877/paudia.v14i1.1156.
- [23] N. Wayan Mulyartini, I. Wayan Widian, dan P. Aditya Antara, “Pengembangan Bahan Ajar STEAM Berbasis Kearifan Lokal Bali untuk Menstimulasi Kreativitas dan Kemampuan Sains Anak Usia Dini,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 971–984, Agu 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i2.1627.
- [24] S. Suharti, H. Hapidin, Y. Pujiarti, E. Suwandi, dan M. N. Fairuzillah, “Integrating Local Wisdom and Scientific Inquiry in Early Childhood Education: A Contextualized Science Learning Approach,” *Atfaluna J. Islam. Early Child. Educ.*, vol. 8, no. 1, hal. 47–58, Jun 2025, doi: 10.32505/atifaluna.v8i1.11349.
- [25] Q. Qomaruddin dan H. Sa’diyah, “Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman,” *J. Manag. Accounting, Adm.*, vol. 1, no. 2, hal. 77–84, Des 2024, doi: 10.52620/jomaa.v1i2.93.
- [26] F. Samad, Z. Zam Zam, dan J. Jarudin, “Implementation of Marine Thematic Learning in Early Childhood,” *Int. J. Environ. Sci.*, vol. 11, no. 2, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://theaspd.com/index.php/ijes/article/view/410>
- [27] F. E. Sativa, “Penerapan Pembelajaran Sains dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini,” *J. Mutiara Pendidik*, vol. 4, no. 2, hal. 108–113, Jun 2024, doi: 10.29303/jmp.v4i2.7186.