



Pengenalan Hewan dalam Implementasi Pembelajaran Sains Anak Usia Dini

Riska Avi Aryani^{1✉}, Nur Hayati²
Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia⁽¹⁾⁽²⁾
DOI: [10.31004/aulad.v9i2.1429](https://doi.org/10.31004/aulad.v9i2.1429)

✉ Corresponding author:
[riskaavi.2024@student.uny.ac.id]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan pembelajaran sains hewan, mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran yang mencakup strategi, media, pengaruh terhadap anak, serta kendala guru dalam mengenalkan konsep sains kepada anak usia dini. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek 2 guru kelas B, kepala sekolah, dan 26 anak kelompok B. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil menunjukkan guru menerapkan pembelajaran kontekstual melalui kegiatan *Safari Masjid* sebagai eksplorasi lingkungan dengan dukungan media 3D, video, dan buku cerita sains. Pendekatan *science inquiry* dan *learning by doing* meningkatkan berpikir ilmiah, rasa ingin tahu, empati, serta karakter anak. Kendala utama meliputi keterbatasan fasilitas, alat peraga, dan pengalaman langsung. Diperlukan peningkatan kompetensi guru dan media berbasis lingkungan agar pembelajaran lebih bermakna.

Kata Kunci: *Pembelajaran Sains; Sains Hewan; Taman Kanak-Kanak; Anak Usia Dini*

Abstract

This study aimed to analyze the implementation of animal science learning, focusing on lesson planning, implementation, and assessment, including strategies, media, effects on children, and challenges faced by teachers in introducing scientific concepts to early childhood. The study employed a qualitative descriptive approach with participants consisting of two B-class teachers, the principal, and 26 children from B-class. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and then analyzed through data reduction, presentation, and conclusion drawing. The results indicate that teachers implemented contextual learning through the *Safari Masjid* activity as an environmental exploration, supported by 3D models, videos, and science storybooks. The science inquiry and learning-by-doing approaches enhanced children's scientific thinking, curiosity, empathy, and character. The main challenges included limited facilities, teaching aids, and opportunities for direct experience. Improving teacher competencies and providing environment-based media are necessary to make learning more meaningful.

Keywords: *Science Learning; Animal Science; Kindergarten; Early Childhood*

Article Info

Copyright (c) 2026 Iqra Rizki Fikrianti, Ika Budi Maryatun, Joko Pamungkas
Received 07 November 2025, Accepted 20 April 2026, Published 09 May 2026

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sains menjadi salah satu aspek esensial yang harus dikembangkan sejak dini. Pendidikan sains untuk anak usia dini sebagai upaya penting untuk mengenalkan konsep ilmiah sesuai dengan sudut pandang dan tahap perkembangan anak (Sumirat, Haring, Otoluwa, Ningsih, & Indriani, 2025). Sains dalam konteks PAUD bukan sekadar penguasaan informasi faktual, melainkan proses menumbuhkan sikap kritis, rasa ingin tahu, kemampuan mengamati, mengeksplorasi, dan berpikir teratur melalui kegiatan yang menyenangkan dan bermakna (Hasbi & Wulandari, 2020).

Kegiatan sains mendorong anak untuk berpartisipasi aktif dalam pengalaman langsung, seperti melakukan eksperimen sederhana, mengamati lingkungan, serta berinteraksi dengan bahan dan objek, yang memungkinkan mereka bertanya, mengamati, dan memecahkan masalah dalam percobaan untuk mencari solusi (Harahap, Isnani, Fadhil, & Rahmi, 2024) (Rahbani, 2024). Salah satu bidang yang paling kontekstual untuk memfasilitasi proses ilmiah ini adalah *Life Science* (Ilmu Kehidupan), khususnya dengan tema hewan (*animals*).

Pembelajaran *life science* dengan topik hewan sangat relevan karena anak sering bersentuhan secara langsung di lingkungan rumah atau sekolah. Sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget dan Bruner yang menekankan bahwa anak usia dini (tahap praoperasional) belajar paling optimal melalui pengalaman langsung, manipulasi objek, dan proses penyelidikan sederhana (*discovery learning*) (Gordon & Browne, 2011) (Bruner, 1996). Dengan demikian, pembelajaran sains tentang hewan memungkinkan anak tidak hanya memperoleh pengetahuan kognitif, tetapi juga menumbuhkan rasa peduli dan tanggung jawab terhadap makhluk hidup dan lingkungan.

Urgensi pembelajaran pengenalan sains pada anak usia dini sudah jelas, tetapi implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Terdapat temuan yang menunjukkan bahwa: (1) sikap dan pengetahuan guru mengenai praktik pembelajaran sains yang efektif pada anak usia dini masih kurang memadai (Noviandari, Madyawati, & Sulistyanyingtyas, 2025); (2) rendahnya minat dan kemampuan sains anak-anak di taman kanak-kanak, yang ditandai dengan kurangnya kepercayaan diri dalam berkomunikasi, mengenali sebab-akibat, dan menarik kesimpulan (Azia & Nuraeni, 2025); serta (3) minimnya variasi kegiatan pembelajaran sains dan kurang optimalnya anak dalam melakukan eksperimen sederhana (Musafira, Ekawati, Fardinah, Sari, & Kartini, 2024).

Kondisi tersebut juga tampak pada hasil observasi awal di sekolah, yang menunjukkan bahwa kegiatan pengenalan sains hewan memang telah diterapkan melalui berbagai media. Guru mengenalkan hewan melalui tanya jawab tentang hewan. Meskipun demikian, pembelajaran masih menghadapi hambatan dari segi keterbatasan alat peraga, biaya kegiatan luar kelas, dan variasi kegiatan eksploratif yang belum optimal.

Selain itu, berdasarkan observasi dan wawancara guru di sekolah lainnya, guru kesulitan menghadirkan hewan nyata berukuran besar di lingkungan sekolah, dan kegiatan kunjungan ke kebun binatang memerlukan biaya cukup tinggi sehingga hanya dapat dilakukan sesekali. Akibatnya, proses pembelajaran cenderung berfokus pada pengenalan gambar dan video tanpa kesempatan observasi langsung terhadap objek hidup.

Perkembangan penelitian terkini menunjukkan bahwa kajian tentang sains hewan di sekolah TK lainnya lebih banyak berfokus pada pengembangan media pengenalan hewan seperti *flash card* (Anggreani & Satrio, 2022) dan *Augmented Reality* (RISKIENA, 2022; Salam & Ramadhan, 2025), serta penelitian tentang literasi sains anak secara umum (Rizka et al., 2025). Berbagai studi melaporkan bahwa media visual dan digital dapat menarik minat dan perhatian anak (Meliyani & Tirtayani, 2022). Namun, penelitian yang menganalisis secara mendalam bagaimana guru melaksanakan pembelajaran *life science* bertema hewan, strategi yang digunakan, bagaimana media dipilih atau dikombinasikan, serta kendala nyata di lapangan masih sangat terbatas. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan penelitian yang menelaah implementasi pembelajaran sains hewan secara komprehensif di kelas TK, bukan hanya efektivitas satu media tertentu.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menelaah secara mendalam bagaimana pembelajaran sains hewan dilakukan di lapangan, mulai dari segi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, media yang digunakan, bagaimana pengaruh pembelajaran terhadap anak, asesmen yang diterapkan, serta tantangan dan kendala yang dihadapi guru dalam mengenalkan hewan kepada anak. Observasi terhadap anak juga dilakukan untuk memperkuat data melalui pengamatan langsung terhadap pelaksanaan kegiatan baik di dalam maupun di luar kelas.

Selain itu, berdasarkan kajian literatur terdapat kesenjangan penelitian berupa: (1) belum adanya analisis komprehensif mengenai perencanaan, pelaksanaan, hingga asesmen pembelajaran life science khususnya topik hewan di satuan TK tertentu; (2) minimnya penelitian yang menghubungkan kondisi nyata di lapangan dengan kebutuhan pembelajaran sains yang kontekstual; dan (3) dominasi penelitian terdahulu yang menekankan pengembangan media atau peningkatan kemampuan sains anak, bukan pada proses pembelajaran yang terjadi sehari-hari. Kesenjangan ini menjadikan penelitian ini memiliki kebaruan, yaitu mengeksplorasi pelaksanaan pembelajaran sains hewan, media yang digunakan, dan tantangan implementasinya secara mendalam di sekolah TK. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata kebutuhan pembelajaran life science yang lebih relevan, aplikatif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis pembelajaran sains hewan di TK Pembina Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pendekatan dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam mengenai bagaimana pembelajaran sains hewan berlangsung secara nyata di kelas, termasuk strategi guru, penggunaan media, serta keterlibatan anak selama kegiatan. Aspek-aspek tersebut memerlukan data deskriptif yang kaya dan tidak dapat dijelaskan melalui angka. Berbagai faktor kontekstual di lapangan seperti keterbatasan sarana dan dinamika interaksi juga menuntut penggalian data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dengan demikian, pendekatan kualitatif dipandang paling sesuai untuk menghasilkan gambaran utuh mengenai praktik pembelajaran *life science* hewan dan untuk memahami secara komprehensif tantangan yang dihadapi guru dalam mengenalkan sains hewan kepada anak usia dini.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan Agustus 2025. Sekolah ini dipilih secara purposif karena memiliki program pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan luar kelas dengan pengenalan sains hewan melalui kegiatan pra-pembelajaran bertajuk Safari Masjid.

Subjek penelitian yakni 2 guru kelas B, kepala sekolah, dan melibatkan 26 anak kelompok B. Informan utama dalam penelitian ini adalah guru kelompok B dan kepala sekolah, yang memiliki peran penting dalam perencanaan serta pelaksanaan kegiatan pembelajaran sains hewan di sekolah. Guru kelompok B menjadi sumber utama informasi mengenai strategi, media, dan kendala pembelajaran, sedangkan kepala sekolah memberikan data pendukung yang berkaitan dengan kebijakan dan dukungan lembaga terhadap pelaksanaan kegiatan tersebut. Selain mengamati guru, penelitian ini juga melibatkan observasi langsung terhadap anak kelompok B untuk memperkuat data terkait bagaimana anak merespons kegiatan sains di dalam maupun di luar kelas.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Seluruh data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman 1984, yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sari et al., 2022). Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi serta validitas data. Melalui teknik ini, peneliti memperoleh gambaran yang objektif dan komprehensif mengenai proses pembelajaran sains hewan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Pembelajaran Sains Hewan

Hasil analisis menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran sains hewan dilakukan secara terstruktur dan reflektif oleh guru, meskipun tidak selalu ditulis secara formal dalam satu dokumen RPPH. Guru merancang kegiatan pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, kebutuhan konteks lokal, dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Perencanaan ini mencakup pemilihan topik hewan yang kontekstual untuk anak, penentuan media pembelajaran yang akan digunakan (misalnya gambar, video, miniature 3D hewan, buku cerita dan buku nonfiksi), serta penentuan aktivitas inti seperti observasi langsung, tanya jawab, dan refleksi anak di akhir kegiatan.

Sebelum pembelajaran berlangsung, guru juga menyiapkan sentra kegiatan yang akan digunakan anak untuk eksplorasi, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih terstruktur dan terarah. Beberapa lembar kerja siswa (LKS) juga disiapkan jika diperlukan, untuk mendukung aktivitas belajar, mencatat pengamatan, atau melakukan klasifikasi hewan sesuai karakteristiknya. Persiapan ini memungkinkan anak belajar secara lebih mandiri dan aktif, serta membantu guru memfasilitasi pembelajaran secara efisien. Sejalan dengan hal tersebut, guru kelas menyampaikan:

“Saya menyiapkan 4-5 kegiatan untuk anak, seperti bermain balok, sudut eksplorasi, kegiatan menggambar dan melukis, sampai LKS sederhana. Kegiatan saya taruh di ujung ujung kelas. Jadi sebelum pembelajaran, semuanya sudah kami atur supaya anak tinggal memilih dan bereksplorasi sesuai dengan kemauan anak itu sendiri.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Temuan ini sesuai dengan pendekatan inkuiri yang berpusat pada anak, menekankan pentingnya merancang lingkungan kaya pengalaman dan aktivitas yang relevan dengan dunia anak, dimana guru memikirkan urutan kegiatan yang memungkinkan anak untuk *engage, explore, explain, elaborate, dan evaluate* konsep yang dipelajari secara bertahap (Sumirat et al., 2025). Didukung oleh penelitian Roy et al., (2025) dimana guru perlu merencanakan aktivitas bermain dan eksplorasi secara *intentional* agar konsep sains dapat dihubungkan dan diterapkan dalam kegiatan bermain anak, yang pada gilirannya dapat mendukung perkembangan literasi sains anak. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan yang disengaja dan kontekstual penting untuk membantu anak membangun pemahaman ilmiah melalui pengaitan pengalaman nyata dalam aktivitas mereka sehari-hari.

Selain itu, konsistensi antara perencanaan dan pelaksanaan di lapangan terlihat dari bagaimana guru mengaitkan kegiatan pra-pembelajaran seperti Safari Masjid dengan materi utama tentang hewan, sehingga pembelajaran menjadi mengalami kesinambungan. Pendekatan ini mencerminkan perencanaan yang responsif terhadap potensi dan minat anak serta konteks sosial budaya lingkungan TK yang dapat menciptakan rancangan pembelajaran sains yang efektif dan bermakna bagi anak usia dini.

Perencanaan pembelajaran yang matang ini pada akhirnya berkontribusi pada keberhasilan guru dalam memilih media dan strategi yang sesuai, sehingga anak dapat terlibat aktif dalam pengalaman belajar yang autentik, baik dalam observasi lingkungan sekitar maupun dalam kegiatan kelas yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan pemikiran ilmiah dasar seperti bertanya, mengamati, mengklasifikasi, dan berkomunikasi.

Pelaksanaan Pembelajaran Sains Hewan

Pelaksanaan pembelajaran sains hewan diawali dengan kegiatan pra-pembelajaran yang dikenal dengan Safari Masjid, dilaksanakan setiap Selasa pagi. Kegiatan ini menjadi strategi pembelajaran kontekstual yang diterapkan guru untuk mengenalkan konsep sains melalui observasi langsung lingkungan sekitar. Wingsi & Yaswinda (2020) menyatakan bahwa pembelajaran sains dapat dilakukan melalui kegiatan percobaan sains yang berkaitan dengan lingkungan, dengan melibatkan tahapan pengamatan dan penyelidikan terhadap fenomena di sekitar anak. Hal ini sejalan dengan pendapat Sermila, et al., (2024) yang menjelaskan bahwa eksplorasi lingkungan secara aktif mendorong perkembangan literasi sains pada anak usia dini melalui pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep. Berdasarkan hasil wawancara, guru kelas menjelaskan bahwa:

“Kegiatan Safari Masjid sebenarnya untuk memperkuat nilai agama anak, tetapi sekaligus bisa menjadi sarana anak mengeksplorasi dan mengamati hewan di sepanjang jalan. Supaya anak dapat melihat hewan langsung, bukan hanya dari gambar. Anak jadi lebih banyak bertanya ketika melihat hewan di luar. Supaya anak dapat membedakan ciri hewan dari apa yang mereka lihat sendiri. Tidak hanya belajar dari gambar di kelas, tetapi benar-benar melihat hewan langsung.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Anak bersama guru berjalan menuju masjid sambil mengamati hewan-hewan seperti ayam, burung, kucing, kambing, dan serangga kecil. Guru mengoptimalkan momen observasi dengan

pertanyaan pemantik, misalnya, “Hewan apa yang kamu lihat?”, “Berapa kaki ayam itu?”, atau “Apakah kucing makan rumput seperti kambing?”. Pertanyaan ini melatih anak melakukan pengelompokan hewan berdasarkan ciri-ciri yang diamati, seperti jumlah kaki, jenis makanan, dan habitatnya. Melalui observasi langsung dapat membuat anak lebih aktif bertanya dan lebih mudah mengingat ciri-ciri hewan yang mereka temui.

Melalui pembelajaran sains mengenalkan hewan, guru juga menanamkan nilai-nilai agama dengan mengaitkan pengamatan hewan pada konsep penciptaan Tuhan. Misalnya, guru menjelaskan bahwa semua hewan diciptakan oleh Allah dan memiliki fungsi serta manfaat bagi kehidupan manusia. Selama Safari Masjid, guru menyisipkan kegiatan agama, seperti doa bersama sebelum dan sesudah observasi, serta mengajak anak bersyukur atas ciptaan Tuhan. Hal ini membantu anak mengembangkan sikap spiritual dan kesadaran religius sejak dini. Seperti yang disampaikan oleh guru kelas:

“Kami selalu mengingatkan anak untuk bersyukur. Saat Safari Masjid, saya jelaskan bahwa semua hewan adalah ciptaan Allah dan masing-masing punya manfaat untuk kehidupan kita.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).



Gambar 1. Pembelajaran Sains Hewan Dikelas Di TK Pembina Bantul.

Guru juga memperkenalkan suara khas setiap hewan. Seperti pada Gambar 1, guru meminta anak menirukan suara ayam, sapi, kambing, maupun kucing untuk meningkatkan keaktifan dan keterlibatan. Selain itu, guru menjelaskan karakteristik dan manfaat hewan bagi kehidupan manusia, misalnya sapi menghasilkan susu, kulit domba diolah menjadi jaket, dan kulit ular atau buaya dimanfaatkan dalam industri kerajinan. Pendekatan ini memperkaya pengetahuan anak sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu, empati terhadap makhluk hidup, dan kesadaran spiritual.

Sativa (2024) menegaskan bahwa sains dalam pendidikan anak usia dini berfungsi sebagai sarana untuk membangun kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan percobaan sains terkait lingkungan, dan hal ini didukung oleh penelitian Wingsi & Yaswinda (2020) yang menunjukkan bahwa pembelajaran sains lingkungan dapat mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah anak secara sistematis dan kontekstual. Dengan penambahan nilai-nilai agama, kegiatan ini tidak hanya menumbuhkan kemampuan kognitif dan sosial-emosional, tetapi juga membangun karakter dan kesadaran spiritual anak sejak usia dini.

Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran yang beragam oleh guru (Gambar 2), seperti miniature 3D hewan, video edukatif dari YouTube, serta buku cerita dan buku nonfiksi bertema hewan, dapat memperkaya pengalaman belajar anak. Media-media ini melibatkan berbagai indera, sehingga memudahkan anak memahami konsep sains secara lebih konkret dan menyenangkan. Terbukti oleh Pramasela & Sefriyanti (2025) bahwa media visual dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep sains.



Gambar 2. Media Dalam Pembelajaran Sains Hewan Dikelas Di TK Pembina Bantul.

Guru dan kepala sekolah sependapat menjelaskan keterbatasan sekolah dalam menyediakan pengalaman observasi langsung, sebagaimana disampaikan dalam wawancara:

“Kami sama sekali belum pernah ada kegiatan berkunjung ke kebun binatang karena keterbatasan biaya dan waktu. Makanya kami hanya menggunakan video sebagai alternatif, itu pun memakai HP, jadi anak kadang berebut untuk menonton.” (Wawancara dengan Ibu R dan Ibu Y, 2025).

Video menjadi alternatif karena sekolah belum melakukan kunjungan ke kebun binatang akibat keterbatasan biaya dan waktu. Selain itu, sekolah menyediakan buku cerita dan buku sains nonfiksi bertema hewan. Integrasi media nyata, digital, dan literasi membuat proses pembelajaran tetap kaya konten, meski pengalaman observasi langsung terhadap hewan nyata masih terbatas.

Peran guru

Sejalan dengan teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD), guru sebagai fasilitator membantu anak memahami fenomena alam melalui interaksi sosial dan bimbingan sesuai tingkat perkembangan mereka (Gordon & Browne, 2011). Guru memfasilitasi anak bertanya, misalnya, “suara hewan ini bagaimana?”, “makanannya apa?”, atau “hewan ini tinggal di mana?”, sehingga kemampuan berpikir ilmiah terbentuk melalui observasi, perbandingan, dan kesimpulan sederhana. Hal ini diperkuat oleh pernyataan guru dalam wawancara yang mengatakan:

“Anak-anak saya biasakan untuk bertanya. Kadang mereka sendiri yang penasaran, misalnya kenapa ayam bersuara seperti itu atau kenapa kucing tidak makan rumput. Dari situ kami arahkan supaya mereka bisa menemukan jawabannya.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Pendekatan ini sesuai dengan *science inquiry*, yang menurut Nisfa & Putri (2022), melibatkan anak mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, merancang penyelidikan, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menyampaikan penjelasan. Anak menjadi penemu aktif, bukan penerima informasi pasif. Noviandari, Madyawati, & Sulistyaningtyas (2025) menegaskan bahwa pembelajaran sains di PAUD menumbuhkan rasa ingin tahu, pemahaman, dan keberanian anak mengeksplorasi.

Pendekatan Learning by Doing

Pembelajaran sains hewan menjadi lebih efektif melalui *learning by doing*, di mana anak mengamati ciri-ciri hewan, mendengar suara, menggambar, atau menceritakan pengalaman. Guru menekankan pentingnya keterlibatan aktif ini, sebagaimana disampaikan dalam wawancara:

“Anak-anak lebih paham kalau mereka mencoba sendiri. Misalnya menirukan suara hewan atau menggambar apa yang mereka lihat. Kalau hanya dijelaskan, mereka cepat lupa. Kalau mereka melihat ayam berjalan atau mendengar suara kambing langsung, mereka lebih cepat mengerti. Karena Anak TK belum dapat memahami buku sepenuhnya jadi mereka itu belajar lewat pengalaman.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Temuan ini sejalan dengan Frejd (2021), yang menegaskan bahwa pemahaman muncul melalui aktivitas langsung (*“doing”*). Penelitian Sidarta *et al.*, (2024) menunjukkan interaksi langsung anak dengan hewan peliharaan meningkatkan keterlibatan, dan Lathifah & Sumanto (2025) menambahkan eksplorasi langsung memperkuat pemahaman konsep sains dengan anak mengamati dan mengalami sendiri sains yang dipelajari. Dengan demikian, pendekatan *learning by doing* menjadi kunci dalam pembelajaran sains hewan di sekolah, karena memungkinkan anak membangun konsep melalui pengalaman konkrit, eksplorasi, dan interaksi langsung dengan lingkungan sekitar.

Pengaruh terhadap Perkembangan Sosial dan Emosional

Selain kognitif, pembelajaran sains hewan juga positif terhadap perkembangan sosial dan emosional anak. Interaksi dengan hewan dalam pengamatan langsung menumbuhkan nilai karakter, seperti tanggung jawab, kerja sama, empati, toleransi, dan kesadaran lingkungan. Ayuni *et al.*, (2025) menjelaskan bahwa melalui interaksi dengan hewan dalam kegiatan pembelajaran berbasis pengamatan langsung dan eksplorasi lingkungan, anak tidak hanya memperoleh pemahaman akademik, tetapi juga mengembangkan nilai-nilai karakter yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini diperkuat oleh keterangan guru dalam wawancara yang menyatakan:

“Kalau anak melihat hewan secara langsung, mereka jadi belajar pelan-pelan untuk tidak menyakiti hewan, untuk peduli, dan bekerja sama saat mengamati. Dari situ terlihat empati mereka mulai tumbuh. Saat membuat kebun binatang mini, mereka harus berdiskusi. Ada yang memilih hewan, ada yang menata kandang mini. Dari situ terlihat mereka belajar mengalah dan bergiliran.” (Wawancara dengan Ibu R, 2025).



Gambar 3. Kegiatan Inti Anak Pada Sains Hewan Di TK Pembina Bantul.

Kegiatan anak membuat “kebun binatang mini” secara berkelompok pada Gambar 3, dapat mengajarkan anak untuk berbagi, tanggung jawab, dan menghargai pendapat teman. Aktivitas kelompok meningkatkan partisipasi dan rasa memiliki dalam kelompok sebaya (Eidsvåg & Rosell, 2021). Selain itu, penelitian Niu *et al.*, (2025) mengungkapkan bahwa aktivitas pembelajaran yang terstruktur dapat meningkatkan keterampilan sosial anak, termasuk kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, empati, serta pengendalian diri.

Integrasi Sains, Seni, dan Bermain

Pembelajaran juga dapat diintegrasikan dengan kegiatan seni dan bermain, seperti menggambar hewan atau membuat kandang mini, yang melatih kreativitas, koordinasi motorik, dan empati. Temuan ini mendukung pandangan Widyasanti (2025) bahwa pembelajaran di PAUD sebaiknya bersifat holistik. Bermain dengan sains (*science play*) memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah melalui aktivitas yang menyenangkan dan alami. Hal ini berdasarkan wawancara dengan guru:

"Jadi di setiap topik pembelajaran, saya selalu menyusun berbagai kegiatan, termasuk kegiatan seni. Anak-anak bebas memilih aktivitas yang mereka sukai, misalnya menggambar hewan atau membuat mini kandang dari balok. Melalui kegiatan itu, mereka bisa mengekspresikan apa yang mereka lihat saat mengamati hewan. Saat bermain, mereka juga belajar tentang cara merawat dan memahami kebutuhan hewan. Jadi, unsur sains tetap masuk, tetapi melalui kegiatan seni dan bermain yang mereka sukai dan sesuai dengan mood mereka." (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Henriksson et al., (2025) yang menjelaskan bahwa pengajaran responsif terhadap bermain (*play-responsive teaching*) menuntut guru untuk memahami perspektif anak ketika memperkenalkan konsep sains dalam konteks bermain. Melalui interaksi yang berpusat pada minat dan rasa ingin tahu anak, kegiatan bermain tidak hanya menumbuhkan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga menjadi sarana alami bagi anak untuk membangun keterampilan berpikir ilmiah sejak dini.

Asesmen dan Partisipasi Anak

Guru melakukan asesmen perkembangan anak melalui berbagai metode, antara lain: ceklist dan analisis capaian, dokumentasi foto berseri dan video beserta analisis capaian, anekdot, serta hasil karya anak disertai analisis capaian. Pendekatan ini memungkinkan guru menilai secara holistik aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan karakter anak dalam konteks pembelajaran sains tentang hewan.

Berdasarkan wawancara, guru menjelaskan bahwa asesmen tidak hanya dilakukan melalui instrumen formal, tetapi juga melalui pengamatan langsung selama anak bermain dan bereksplorasi. Guru menyampaikan:

"Setiap kegiatan kami dokumentasikan, termasuk proses anak saat mengamati hewan, menggambar, atau bercerita. Dari situ terlihat bagaimana mereka memahami konsep dan bagaimana perkembangan bahasanya. Ada juga catatan anekdot kecil ketika anak menunjukkan perilaku baru atau pemahaman tertentu." (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Hasil observasi menunjukkan anak aktif bertanya, menjawab, dan mengaitkan pengamatan dengan pengalaman pribadi, seperti hewan peliharaan di rumah. Beberapa anak mampu mengungkapkan informasi dengan bahasanya sendiri, misalnya, "sapi makan rumput dan menghasilkan susu" atau "kulit buaya bisa dibuat tas," menunjukkan pemahaman bermakna melalui pengalaman langsung dan media konkret. Anak mulai mampu mengelompokkan hewan berdasarkan jenis makanan (herbivora, karnivora, omnivora) serta habitat (darat, air, udara). Beberapa anak juga menunjukkan pemahaman moral dengan menyatakan hewan perlu disayangi. Guru juga mengonfirmasi hal ini melalui dokumentasi pembelajaran yang dianalisis setiap minggunya, dengan menyampaikan:

"Dari foto berseri dan hasil karya anak, kelihatan perkembangan mereka. Ada yang sudah bisa menjelaskan hewan berdasarkan tempat tinggalnya, ada yang sudah bisa menceritakan kenapa hewan harus disayang. Jadi asesmen itu bukan hanya angka, tapi melihat perkembangan mereka secara utuh." (Wawancara dengan Ibu R, 2025).

Hasil asesmen melalui ceklist dan analisis capaian, dokumentasi foto berseri, anekdot, dan karya anak memperkuat temuan bahwa anak mampu berpikir secara konkret dan simbolik. Hal ini sejalan dengan teori Piaget tentang tahap praoperasional, di mana anak berpikir melalui pengalaman konkret dan simbolik (Gordon & Browne, 2011). Dengan demikian, asesmen yang sistematis melalui berbagai metode memungkinkan guru untuk menangkap perkembangan anak secara menyeluruh tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga sosial-emosional dan moral serta memvalidasi efektivitas strategi pembelajaran sains hewan berbasis pengalaman konkret.

Tantangan dan Kendala

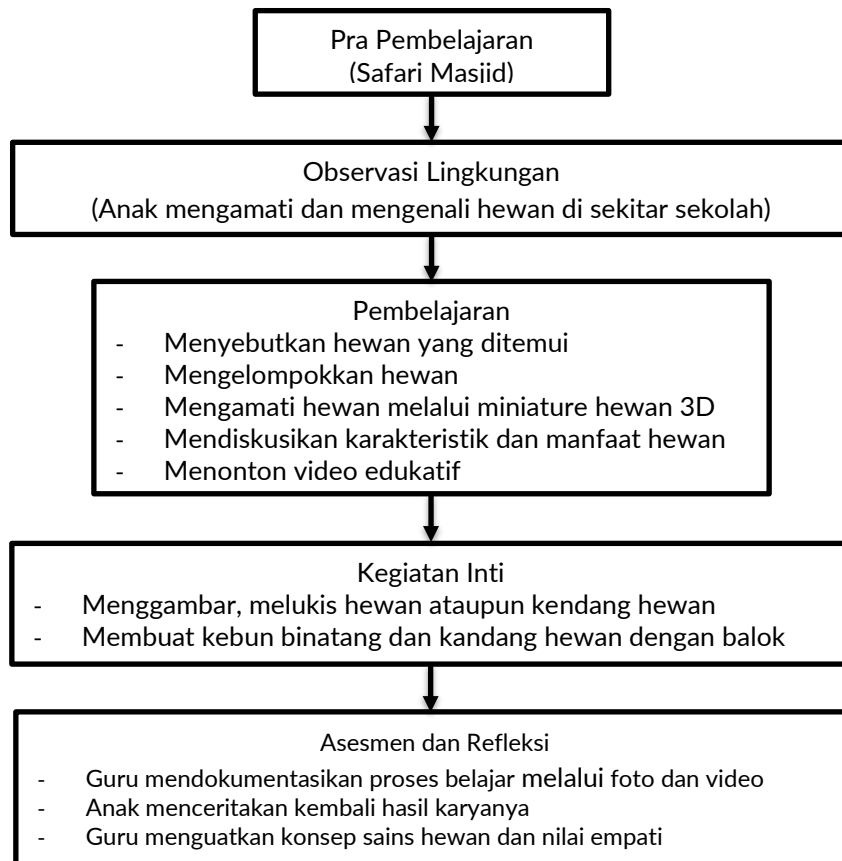
Penelitian ini juga menemukan berbagai tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran sains hewan di TK. Sebagian besar guru merasa kesulitan dalam menyiapkan media dan kegiatan eksploratif karena keterbatasan fasilitas seperti ruang terbuka, alat peraga, dan pelatihan yang memadai. Hal ini diperkuat oleh pernyataan guru dan kepala sekolah dalam wawancara yang menyebutkan:

“Untuk kegiatan sains itu sebenarnya kami ingin anak bisa mengamati langsung, tapi fasilitasnya terbatas. Ruang terbuka kurang, alat peraga juga tidak banyak. Jadi kami kadang bingung mau membuat kegiatan eksplorasi seperti apa. Jadi ya sebisa dan seadanya dulu.” (Wawancara dengan Ibu R dan Ibu Y, 2025).

Kendala ini senada dengan temuan Sembirin & Nasution (2024) yang mengungkap bahwa guru PAUD masih menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan kegiatan sains karena keterbatasan alat dan bahan, waktu yang terbatas, serta penerapan konsep sains yang belum berbasis pada lingkungan dan pengalaman langsung anak. Hambatan serupa juga diungkap oleh Fanani (2022) yang menjelaskan bahwa guru sekolah dasar mengalami kendala dalam menerapkan pembelajaran saintifik, terutama dalam membimbing anak melakukan kegiatan pengamatan, eksplorasi, dan penalaran ilmiah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kendala pembelajaran sains di tingkat PAUD dan SD memiliki pola yang serupa, yaitu lemahnya kesiapan guru dalam merancang aktivitas sains yang eksploratif dan kontekstual akibat keterbatasan fasilitas serta kurangnya pelatihan profesional yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan dan pengembangan modul pembelajaran sains berbasis lingkungan agar guru dapat lebih kreatif dan reflektif dalam mengimplementasikan kegiatan eksploratif di kelas.

Berikut jika digambarkan dengan pola alur mengenai pelaksanaan pembelajaran sains hewan di TK Pembina Bantul pada Gambar 4, maka kegiatan tersebut tersusun secara sistematis melalui beberapa tahapan, yaitu pra pembelajaran (Safari Masjid), observasi lingkungan, pembelajaran, kegiatan inti, serta asesmen dan refleksi.



Gambar 4. Pola Alur Pembelajaran Sains Hewan Di TK Pembina Bantul.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, pembelajaran sains topik hewan di TK Pembina Bantul berjalan secara terstruktur dan kontekstual, melibatkan perencanaan matang, media yang mendukung, serta pendekatan belajar aktif yang meningkatkan rasa ingin tahu, berpikir ilmiah, dan karakter anak, serta mendukung seluruh aspek perkembangan anak. Integrasi pengalaman langsung, inkuiri, dan aktivitas kreatif memungkinkan keterlibatan anak secara menyeluruh. Asesmen yang sistematis membantu guru memantau perkembangan anak. Keterbatasan sarana dan persiapan profesional menekankan pentingnya peningkatan kompetensi guru dan penyediaan media berbasis lingkungan agar pembelajaran sains lebih bermakna dan relevan bagi anak usia dini.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini. Ucapan penghargaan khusus ditujukan kepada Kepala Sekolah, guru, dan peserta didik TK Pembina Bantul atas kerja sama serta keterbukaan selama penelitian berlangsung. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan ilmiah selama penulisan artikel ini. Tidak lupa, penghargaan juga diberikan kepada rekan-rekan sejawat dan sahabat yang telah memberikan motivasi serta masukan berharga. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pembelajaran seni budaya di Taman Kanak-kanak serta menjadi inspirasi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

6. REFERENSI

- Anggreani, C., & Satrio, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Pengenalan Hewan Lingkungan Lahan Basah Berbasis Augmented Reality di PAUD. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(2). <https://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/view/731>
- Ayuni, F. A., Mujib, M., Ahriza, D. P. C., Hidayatusholihah, A., Aprilia, P., & Muhtarom, T. (2025). Implementasi pembelajaran berbasis alam sebagai sarana pengembangan karakter sosial peserta didik di sanggar anak alam. *INDO-MATHEDU IN TELECTUALS JOURNAL Учредителю: Lembaga Intelektual Muda Maluku*, 6(1), 317–329. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2319>
- Azia, A. Y., & Nuraeni, L. (2025). Meningkatkan kemampuan sains anak usia dini melalui kegiatan eksperimen. *ceria (cerdas energik responsif inovatif adaptif)*, 8(2), 160-172. <https://doi.org/10.22460/ceria.v8i2.26406>
- Bruner, J. (1996). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.
- Eidsvåg, G. M., & Rosell, Y. (2021). The power of belonging: interactions and values in children's group play in early childhood programs. *International Journal of Early Childhood*, 53(1), 83–99. <https://doi.org/10.1007/s13158-021-00284-w>
- Frejd, J. (2021). When children do science: collaborative interactions in preschoolers' discussions about animal diversity. *Research in Science Education*, 51(1), 21–42. <https://doi.org/10.1007/s11165-019-9822-3>
- Gordon, A. M., & Browne, K. W. (2011). *Beginnings and beyond: foundations in early childhood education, eighth edition*. Wadsworth.
- Harahap, Z. I., Isnani, R. A., Fadhil, N., & Rahmi, P. (2024). Pengembangan sains anak usia dini berbasis eksperimen. *JOECES: Journal of Early Childhood Education Studies*, 4(2), 307-345.
- Hasbi, M., & Wulandari, R. (2020). *Bermain sains*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Henriksson, A., Leden, L., Fridberg, M., & Thulin, S. (2025). Play-activities with scientific content in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 53(1), 261–270. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01593-6>
- Lathifah, I., & Sumanto, R. P. A. (2025). Utilizing organic waste to enhance science skills in early childhood. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 13(1), 169–177. <https://doi.org/10.23887/paud.v13i1.84251>
- Meliyani, K., & Tirtayani, L. A. (2022). Buku digital berbasis literasi pada tema binatang untuk anak kelompok b taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(1), 99–110. <https://doi.org/10.23887/paud.v10i1.47182>

- Musafira, Ekawati, D., Fardinah, Sari, A., & Kartini. (2024). Pelatihan pembelajaran sains untuk anak usia dini. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 4(2), 45-5. <https://doi.org/10.36590/jagri.v4i2.640>
- Nisfa, N. L., & Putri, F. K. A. (2022). Pembelajaran Sains Inquiry pada Anak Usia Dini. *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 29–42. <https://doi.org/10.35878/tintaemas.v1i1.384>
- Niu, S. J., Niemi, H., Yang, J., Wang, J., Wang, H., Li, J., & Liu, F. (2025). From play to progress: student learning of social skills with a solution-focused approach. *Education Sciences*, 15(2), 218. <https://doi.org/10.3390/educsci15020218>
- Noviandari, B., Madyawati, L., & Sulistyningtyas, R. E. (2025). Sikap dan keyakinan guru paud terhadap pembelajaran sains. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 8(2), 567-575. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i2.865>
- Pramasela, M., & Sefriyanti. (2025). Pemanfaatan media virtual reality untuk meningkatkan pemahaman konsep sains pada anak usia dini. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam dan Pendidikan*, 14(1), 108-117. <https://doi.org/10.51226/assalam.v14i1.746>
- Rahbani, S. (2024). Meningkatkan kemampuan bertanya anak usia dini melalui eksperimen sains di kober nurul huda. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 529-542. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v6i3.4749>
- RISKIENA, W. A. (2022). Aplikasi pengenalan hewan pada anak paud menggunakan augmented reality berbasis android. *Jurnal Teknologi Pintar*. <http://teknologipintar.org/index.php/teknologipintar/article/view/179>
- Rizka, N., Rahayu, S., Fauziddin, M., Utami, D. T., & Novita, P. (2025). Implementasi model webbed learning bermuatan literasi sains pada pembelajaran mendalam di paud. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5), 2118–2128. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i5.7433>
- Roy, G., Sikder, S., & Letts, W. (2025). Understanding the process of scientific literacy development among children in the early years through play and intentionality. *Research in Science Education*. <https://doi.org/10.1007/s11165-025-10291-9>
- Salam, A., & Ramadhan, S. (2025). Penerapan media pembelajaran pengenalan hewan berbasis augmented reality untuk anak usia dini di tkn 26 lelamase. *Golden Age and Inclusive Education*, 2(1). <https://ccg-edu.org/index.php/galon/article/view/275>
- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P. N., Karwanto, Supriyono, Iffah, J. D. N., Widiatsih, A., Utomo, E. S., Maghfur, I., Sofiyana, M. S., & Sulistiana, D. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Unisma Press.
- Sativa, F. E. (2024). Penerapan pembelajaran sains dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini. *Jurnal Mutiara Pendidikan*, 4(2), 108–113. [10.29303/jmp.v4i2.7186](https://doi.org/10.29303/jmp.v4i2.7186)
- Sermila, S., Binsa, U. H., & Setyowati, E. (2024). Literasi sains melalui pendekatan eksplorasi lingkungan di ra syafa'atul ulum. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 10(2), 53–63. <https://doi.org/10.29062/seling.v10i2.2347>
- Sidarta, M., Samawi, A., Arafik, M., Arifin, I., & Aisyah, E. N. (2024). Penggunaan binatang peliharaan dalam pembelajaran literasi dan kecerdasan alam anak. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 301–312. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.852>
- Sumirat, E. M., Haring, N. S., Otoluwa, G., Ningsih, N. A., & Indriani. (2025). Membangun fondasi sains sejak dini untuk mencetak generasi berpikir kritis dan inovatif. *Masyarakat Berkarya: Jurnal Pengabdian dan Perubahan Sosial*, 2(2), 162-170. <https://doi.org/10.62951/karya.v2i2.1451>
- Sumirat, E. M., Ismail, S. K., Mareto, N. I. D., & Umar, M. K. (2025). Penerapan pembelajaran sains melalui inkuiri pada anak usia dini. *Inovasi Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 2(3), 111–118. <https://doi.org/10.61132/inpaud.v2i3.337>
- Widyasanti, N. P. (2025). *Strategi pembelajaran anak usia dini (aud)*. PT Media Penerbit Indonesia.
- Wingsi, M. S., & Yaswinda, Y. (2020). Analisis percobaan sains terkait lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis anak di taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1228–1236. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.589>