

ANALISIS IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI DI TK SANDHI KUMARA

Ni Ketut Latri Arianti¹, I Komang Nada Kusuma^{*2}

Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,2}

Fakultas Ilmu Pendidikan^{1,2}

Institut Teknologi dan Pendidikan Markandeya Bali^{1,2}

Email: latriarianti22@gmail.com¹; nadakusuma@markandeyabali.ac.id^{*2}

Informasi artikel

Kata kunci:
pembelajaran,
saintifik,
anak usia
dini.

ABSTRAK

Pendidikan Anak Usia Dini memiliki peran yang sangat penting sebagai fondasi utama dalam membangun keterampilan kognitif, sosial, emosional, serta spiritual anak pada masa *golden age*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendekatan saintifik anak usia dini di TK Sandhi Kumara. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di TK Sandhi Kumara. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan saintifik efektif dan relevan diterapkan pada anak usia dini di TK Sandhi Kumara. Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif anak dalam setiap tahap pembelajaran, mulai dari mengamati, menanya, mencoba, menalar, hingga mengomunikasikan hasil pengamatan mereka. Anak menunjukkan antusiasme tinggi, rasa ingin tahu yang kuat, serta keberanian untuk mencoba dan mengeksplorasi hal-hal baru melalui kegiatan pencampuran warna, praktik menanam kecambah, dan berbagai aktivitas eksploratif lainnya. Oleh karena itu, pendekatan saintifik perlu dirancang secara fleksibel, bervariasi, dan berbasis bermain agar selaras dengan karakteristik anak usia dini, sehingga dapat diintegrasikan secara berkelanjutan dalam praktik pembelajaran di taman kanak-kanak.

Keywords:

learning, scientific
approach, early
childhood education.

Abstract

Early Childhood Education plays a crucial role as a fundamental foundation in developing children's cognitive, social, emotional, and spiritual skills during the golden age. This study aims to analyze the implementation of the scientific approach in early childhood education at TK Sandhi Kumara. The research employed a descriptive qualitative approach and was conducted at TK Sandhi Kumara. Data were collected through observation and interviews. The results indicate that the scientific approach is effective and relevant for early childhood learning at TK Sandhi Kumara. This is reflected in children's active engagement at every stage of the learning process, including observing, questioning, experimenting, reasoning, and communicating their findings. Children demonstrated high enthusiasm, strong curiosity, and the courage to explore and try new experiences through activities such as color mixing,



sprout planting practices, and various other exploratory learning activities. Therefore, the scientific approach should be designed in a flexible, varied, and play-based manner to align with the characteristics of early childhood learners, enabling its sustainable integration into kindergarten learning practices.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memiliki peran yang sangat penting sebagai fondasi utama dalam membangun keterampilan kognitif, sosial, emosional, serta spiritual anak pada masa *golden age*. Auliya et al. (2025) menyebutkan bahwa masa usia dini adalah masa emas karena pada fase ini perkembangan otak anak mencapai 80% dari kapasitas maksimalnya, sehingga stimulasi yang diberikan sangat menentukan kualitas perkembangan di masa depan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, PAUD memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan keterampilan anak yang menjadi modal dasar untuk pendidikan selanjutnya (Selvia & Nurachadijat, n.d.). Oleh karena itu, pendidikan anak usia dini seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga menekankan pada pengembangan karakter, kemandirian, dan kreativitas anak melalui kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Program PAUD yang berkualitas diharapkan mampu mengembangkan seluruh potensi anak secara holistik. (Izzuddin et al., 2021), pendidikan anak usia dini yang efektif tidak hanya menyiapkan anak untuk pendidikan dasar, tetapi juga membangun kecerdasan sosial dan emosional yang kuat sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian Fadila & Fajriah (2025) juga menunjukkan bahwa anak-anak yang mengikuti program PAUD cenderung memiliki kemampuan adaptasi sosial yang lebih baik. Dengan demikian, pembelajaran di PAUD seharusnya dirancang untuk memfasilitasi anak agar aktif, kreatif, dan eksploratif melalui pengalaman belajar yang berpusat pada anak.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai relevan dalam mencapai tujuan tersebut adalah pendekatan saintifik, yaitu pendekatan yang menekankan pada kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Menurut Jean Piaget yang dikutip oleh (Istiqomah & Maemonah, 2021), perkembangan kognitif anak sangat pesat pada usia dini, sehingga pembelajaran yang efektif harus memfasilitasi potensi tersebut melalui kegiatan yang interaktif dan eksploratif. Penelitian Safitri et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam PAUD dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu anak. Pendekatan ini memberi ruang bagi anak untuk menjadi peneliti kecil yang aktif

dalam menemukan pengetahuan melalui eksplorasi langsung terhadap lingkungan sekitar mereka.

Namun demikian, implementasi pendekatan saintifik di lembaga PAUD belum sepenuhnya optimal. Berdasarkan observasi awal di TK Sandhi Kumara, pelaksanaan pembelajaran sudah mengarah pada kegiatan eksploratif, tetapi belum semua guru mampu menerapkan langkah-langkah pendekatan saintifik secara konsisten. Beberapa kendala yang muncul di antaranya keterbatasan sarana dan prasarana seperti alat peraga, media pembelajaran, serta bahan ajar yang mendukung kegiatan observasi dan eksperimen sederhana. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Yuliastutik & Siti Ma'rifatul Mahbubah, 2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan pendekatan saintifik sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber belajar dan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Selain itu, (Br Nasution et al., 2023) juga menegaskan bahwa keterbatasan sarana/prasarana berdampak nyata pada proses pembelajaran anak usia dini.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, TK Sandhi Kumara berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik secara lebih sistematis dan berkelanjutan. Guru dilibatkan dalam pelatihan dan pengembangan diri agar mampu merancang kegiatan belajar berbasis saintifik yang menyenangkan, seperti kegiatan eksperimen sederhana, pengamatan terhadap lingkungan, dan diskusi kelompok. Penelitian oleh (Anggit Bayu Wulandari et al., 2020) menunjukkan bahwa kompetensi guru dan dukungan lingkungan belajar merupakan faktor utama keberhasilan penerapan pendekatan saintifik di PAUD. Dengan demikian, peningkatan kapasitas guru menjadi langkah strategis dalam mengoptimalkan penerapan pendekatan ini. Penelitian sebelumnya tersebut membahas pendekatan saintifik di PAUD secara umum atau menitikberatkan pada salah satu aspek pembelajaran. Namun, belum terdapat studi yang mengkaji implementasi pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara secara menyeluruh mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) pada konteks kajian yang spesifik dan analisis yang komprehensif terhadap praktik pembelajaran di satuan PAUD tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran anak usia dini di TK Sandhi Kumara. Berdasarkan hal ini, dapat diketahui bahwa penerapan pendekatan saintifik di PAUD memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi anak secara optimal, namun masih menghadapi berbagai tantangan dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih mendalam mengenai Implementasi Pendekatan Saintifik Anak Usia Dini di TK Sandhi Kumara. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk

mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara yang meliputi aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran anak usia dini di TK Sandhi Kumara. Teknik pengumpulan data meliputi observasi dan wawancara mendalam. Observasi dilakukan secara langsung di kelas menggunakan lembar observasi terstruktur yang berfokus pada tahapan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan). Wawancara dilakukan kepada lima orang guru yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan instrumen berupa pedoman wawancara semi-terstruktur guna menggali persepsi guru terkait efektivitas, tantangan, serta dampak penerapan pendekatan saintifik terhadap perkembangan anak.

Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman (1994) yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen pembelajaran, sehingga temuan penelitian bersifat valid, konsisten, dan dapat dipercaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data penelitian diperoleh melalui observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelompok B di TK Sandhi Kumara. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan memaparkan temuan berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang dikumpulkan selama proses penelitian.

Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Anak Usia Dini

Kegiatan pembelajaran dirancang sesuai dengan tema dan memuat tahapan pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Anak terlibat aktif dalam kegiatan eksploratif seperti pencampuran warna dan praktik menanam kecambah, yang memungkinkan mereka memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk berekspresi, bertanya, serta menyampaikan hasil pengamatannya. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan saintifik telah terintegrasi dalam proses pembelajaran di kelas. Adapun hasil observasi ini dijabarkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi di TK Sandhi Kumara

No	Pernyataan	Hasil Observasi
----	------------	-----------------

1	Penerapan Pendekatan Saintifik	Anak-anak tampak antusias dan aktif mengikuti kegiatan pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik. Misalnya, dalam kegiatan pencampuran warna, mereka terlihat bersemangat melakukan percobaan serta aktif mengeksplorasi hasil yang diperoleh dari campuran warna tersebut.
2	Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran di TK Sandhi Kumara telah menerapkan pendekatan saintifik dengan baik dan relevan dengan tema yang sedang dipelajari. Setiap kegiatan dirancang agar anak dapat berpikir kritis dan menemukan konsep melalui pengalaman langsung.
3	Respons Anak-anak	Anak-anak memberikan respons yang sangat positif terhadap kegiatan pembelajaran. Mereka tampak bersemangat, aktif bertanya, dan menunjukkan rasa ingin tahu tinggi selama mengikuti setiap tahapan kegiatan yang dilakukan.
4	Kendala dalam Penerapan	Kendala yang ditemukan terutama berkaitan dengan kejemuhan anak selama kegiatan berlangsung. Hal ini disebabkan oleh karakter anak usia dini yang masih cenderung ingin bermain, sehingga fokus belajar mereka cepat berubah.
5	Sarana dan Prasarana Pembelajaran	TK Sandhi Kumara telah memiliki sarana dan prasarana pembelajaran yang cukup memadai. Alat peraga serta media eksplorasi yang tersedia membantu anak lebih mudah memahami konsep melalui kegiatan eksperimen sederhana.
6	Kompetensi Guru	Guru menunjukkan kompetensi yang baik dalam menerapkan pendekatan saintifik. Mereka mampu memberikan penjelasan dengan jelas, memberi kesempatan anak untuk bereksperimen, dan menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna.
7	Dukungan Pihak Sekolah dan Orang Tua	Dukungan dari sekolah dan orang tua sangat tinggi. Orang tua turut berpartisipasi dalam mendukung kegiatan pembelajaran, baik secara moril maupun melalui penyediaan sarana pendukung bagi anak di rumah.
8	Dampak terhadap Perkembangan Anak	Penerapan pendekatan saintifik memberikan dampak positif terhadap perkembangan anak. Setelah kegiatan, anak-anak menjadi lebih aktif bertanya dan menunjukkan rasa ingin tahu tinggi. Misalnya, setelah praktik menanam kecambah, mereka tertarik membandingkan hasil tanaman lain dan ingin mencoba kegiatan serupa di rumah.

Berdasarkan tabel 1, dapat ditemukan bahwa pelaksanaan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara telah berjalan dengan baik dan selaras dengan karakteristik anak usia dini. Anak-anak terlihat antusias dan berpartisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran yang menerapkan pendekatan tersebut. Hal ini tampak, misalnya, pada kegiatan percampuran warna di mana anak menunjukkan ketertarikan tinggi dan terlibat langsung dalam proses percobaan yang dilakukan.

Kegiatan pembelajaran di TK Sandhi Kumara juga telah dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan tema yang ditetapkan. Setiap kegiatan memuat langkah-langkah pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Respons anak terhadap pembelajaran menunjukkan hasil positif, dengan terlihatnya rasa ingin tahu, semangat belajar, serta keaktifan mereka dalam mengeksplorasi hal-hal baru.

Namun, masih terdapat kendala dalam penerapannya, seperti munculnya kejemuhan anak ketika kegiatan berlangsung terlalu lama. Hal ini wajar terjadi mengingat anak usia dini memiliki karakter yang lebih menyukai aktivitas bermain dan belum mampu berkonsentrasi dalam waktu yang lama.

Dari sisi sarana dan prasarana, TK Sandhi Kumara telah memiliki media pembelajaran dan alat peraga yang memadai untuk mendukung penerapan pendekatan saintifik. Guru pun memiliki kemampuan yang baik dalam memfasilitasi pembelajaran, memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksperimen secara mandiri, serta menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Dukungan dari pihak sekolah dan orang tua juga sangat kuat, baik dalam bentuk dukungan moral maupun penyediaan fasilitas yang dibutuhkan. Orang tua turut berperan aktif dalam mendukung kegiatan pembelajaran anak, baik di sekolah maupun di rumah.

Secara keseluruhan, penerapan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara memberikan dampak positif terhadap perkembangan anak. Anak menjadi lebih aktif bertanya, berani mengemukakan pendapat, serta menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi. Contohnya, setelah mengikuti kegiatan menanam kecambah, anak-anak menjadi lebih bersemangat untuk mengetahui berbagai jenis tanaman lain serta hasil yang mungkin diperoleh dari proses menanam.

Respons Anak dan Hambatan dalam Penerapan Pendekatan Saintifik

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru dalam menerapkan pendekatan saintifik anak memberikan respons yang sangat positif terhadap pembelajaran berbasis pendekatan saintifik. Anak terlihat antusias, aktif bertanya, dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Penerapan pendekatan saintifik berdampak pada meningkatnya keaktifan, keberanian mengemukakan pendapat, serta

kemampuan anak dalam mengamati dan bereksperimen. Namun demikian, guru juga mengungkapkan adanya beberapa hambatan dalam penerapan pendekatan ini, antara lain keterbatasan media pembelajaran, keterbatasan waktu, serta kecenderungan anak untuk cepat merasa bosan apabila kegiatan berlangsung terlalu lama atau objek pengamatan kurang menarik. Kondisi ini menuntut guru untuk terus berinovasi dalam merancang kegiatan pembelajaran yang variatif dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Hasil wawancara dengan guru kelas kelompok B disajikan dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil wawancara mengenai pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara.

No	Pertanyaan	Keterangan
1.	Apa yang Ibu ketahui tentang pendekatan saintifik dalam pembelajaran anak usia dini?	Pendekatan saintifik anak usia dini adalah cara pembelajaran yang mendorong anak untuk belajar melalui proses ilmiah sederhana sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Tujuannya agar anak aktif mencari tahu, bukan hanya diberi tahu.
2.	Bagaimana langkah-langkah pendekatan saintifik diterapkan dalam kegiatan belajar di kelas?	Kegiatannya memuat mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengomunikasikan
3.	Dapatkah Ibu memberikan contoh kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara?	Contoh kegiatan yang pernah kami laksanakan di dalam pembelajaran yakini kegiatan pembelajaran pencampuran warna, praktik menanam kacang kedelai dan masih banyak lainnya
4.	Bagaimana respon anak-anak terhadap kegiatan yang menggunakan pendekatan saintifik?	Sangat senang karena mereka sangat aktif mengamati objek yg mereka lihat, karena mereka terlibat langsung dalam proses menemukan dan mencoba hal baru.
5.	Apa saja kendala yang Ibu hadapi saat menerapkan pendekatan saintifik di kelas?	Keterbatasan media, waktu, dan anak terkadang cepat bosan ketika objek pengamatannya tidak menarik
6.	Bagaimana ketersediaan sarana, prasarana, dan bahan ajar dalam mendukung penerapan pendekatan saintifik?	Secara umum, ketersediaan sarana, prasarana, dan bahan ajar di TK Sandhi Kumara sudah cukup memadai untuk mendukung penerapan pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Sarana Pembelajaran. TK Sandhi Kumara memiliki berbagai alat permainan edukatif (APE) baik indoor maupun outdoor yang memungkinkan anak untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatannya

7.	Menurut Ibu, sejauh mana kompetensi guru berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan pendekatan saintifik?	Kompetensi guru memiliki peran yang sangat besar dalam keberhasilan penerapan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara. Guru merupakan fasilitator utama yang menciptakan pengalaman belajar bermakna melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.
8.	Apakah ada dukungan dari pihak sekolah atau orang tua dalam mendukung pelaksanaan pendekatan ini? Jika ada, seperti apa bentuknya?	Pelaksanaan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara mendapat dukungan kuat dari pihak sekolah dan orang tua. Sekolah berperan aktif melalui penyediaan sarana dan prasarana seperti alat peraga sains, media eksplorasi alam, dan area bermain yang mendukung kegiatan observasi anak. Selain itu, sekolah juga melaksanakan pelatihan, pendampingan, serta supervisi rutin untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan pembelajaran saintifik. Budaya sekolah yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat eksplorasi turut memperkuat penerapan pendekatan ini di lingkungan TK Sandhi Kumara.
9.	Menurut Ibu, apa dampak penerapan pendekatan saintifik terhadap perkembangan berpikir dan rasa ingin tahu anak?	Pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara berdampak positif pada perkembangan berpikir, rasa ingin tahu, dan kemampuan komunikasi anak. Anak menjadi lebih aktif, kritis, dan mandiri dalam menemukan pengetahuan melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan mengomunikasikan.
10.	Apa harapan Ibu terhadap peningkatan penerapan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara ke depannya?	Ke depan, penerapan pendekatan ini diharapkan terus meningkat melalui pelatihan guru, penyediaan fasilitas belajar, keterlibatan orang tua, serta inovasi pembelajaran berbasis lingkungan dan teknologi sederhana. Dukungan bersama diharapkan menjadikan pendekatan saintifik sebagai budaya belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi anak.

Berdasarkan tabel 2 hasil wawancara yang dilakukan dengan guru di TK Sandhi Kumara, diperoleh gambaran bahwa guru memiliki pemahaman yang baik terkait penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran anak usia dini. Guru menjelaskan bahwa pendekatan ini merupakan metode pembelajaran yang menuntun anak untuk belajar melalui proses ilmiah sederhana sesuai dengan tahapan perkembangan mereka. Melalui penerapan pendekatan tersebut, anak didorong untuk aktif mencari dan menemukan pengetahuan sendiri, bukan sekadar menerima informasi dari guru.

Dalam praktik pembelajaran di kelas, guru menerapkan tahapan pendekatan saintifik yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Kelima tahapan ini dilaksanakan secara berurutan agar anak dapat

memahami proses belajar secara menyeluruh. Contohnya, pada kegiatan pencampuran warna, anak diajak untuk mengamati perubahan warna yang terjadi, kemudian mengajukan pertanyaan, mencoba mencampurkan warna lain, menalar hasil yang didapat, dan menyampaikan temuannya kepada teman sekelas. Selain itu, guru juga melaksanakan kegiatan menanam kacang kedelai, di mana anak terlibat langsung dalam proses pengamatan pertumbuhan tanaman.

Tanggapan anak terhadap pembelajaran berbasis pendekatan saintifik menunjukkan hasil yang positif. Anak-anak terlihat antusias, senang, dan aktif selama kegiatan berlangsung. Mereka menikmati kesempatan untuk mengamati objek secara langsung, bereksperimen, serta menemukan hal-hal baru melalui kegiatan nyata. Partisipasi aktif anak membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

Namun demikian, guru juga menyebutkan adanya beberapa hambatan dalam pelaksanaan pendekatan saintifik. Beberapa kendala yang dihadapi antara lain keterbatasan media pembelajaran, keterbatasan waktu, serta kecenderungan anak untuk cepat merasa bosan apabila objek pengamatan kurang menarik. Oleh karena itu, guru perlu berinovasi dalam memilih kegiatan dan media yang sesuai dengan minat serta karakteristik anak.

Dari segi sarana dan prasarana, TK Sandhi Kumara dinilai sudah cukup memadai dalam mendukung penerapan pendekatan saintifik. Sekolah menyediakan berbagai alat permainan edukatif (APE) baik di dalam maupun di luar ruangan yang memungkinkan anak melakukan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatannya secara langsung.

Guru juga menegaskan bahwa kompetensi guru memiliki peran penting terhadap keberhasilan penerapan pendekatan ini. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing anak agar mampu berpikir kritis, berani bertanya, dan mencoba hal-hal baru. Selain itu, guru juga dituntut untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu pada diri anak.

Dukungan dari pihak sekolah dan orang tua turut memberikan kontribusi besar terhadap pelaksanaan pendekatan saintifik. Sekolah menyediakan sarana seperti alat peraga sains, media eksplorasi alam, serta area bermain yang mendukung kegiatan observasi anak. Selain itu, pihak sekolah juga secara rutin mengadakan pelatihan dan pendampingan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menerapkan pembelajaran berbasis saintifik. Sementara itu, orang tua berperan dalam memberikan dukungan moral serta memfasilitasi kegiatan eksplorasi anak di rumah.

Guru juga menyampaikan bahwa penerapan pendekatan saintifik memberikan dampak positif terhadap perkembangan berpikir dan rasa ingin tahu anak. Anak

menjadi lebih aktif, mandiri, kritis, dan terampil dalam berkomunikasi. Mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berusaha menemukan pengetahuan melalui kegiatan pengamatan dan percobaan sederhana.

Sebagai harapan ke depan, guru berharap agar penerapan pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara dapat terus ditingkatkan melalui pelatihan guru yang berkelanjutan, penyediaan fasilitas belajar yang lebih lengkap, serta peningkatan peran serta orang tua dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, diharapkan muncul inovasi pembelajaran yang berbasis lingkungan dan pemanfaatan teknologi sederhana agar kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan relevan dengan kehidupan anak. Dengan demikian, pendekatan saintifik diharapkan dapat menjadi budaya belajar yang menyenangkan, kreatif, dan bermakna bagi anak-anak di TK Sandhi Kumara.

Pembahasan

Implementasi pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara selaras dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan belajar melalui pengalaman langsung dan eksplorasi. Penerapan kegiatan seperti pencampuran warna dan praktik menanam kecambah memberikan ruang bagi anak untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatannya. Temuan ini sejalan dengan prinsip *learning by doing* diungkapkan oleh Sholihah & Inganah (2025) yang menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Pendekatan saintifik terbukti mendukung perkembangan kognitif, rasa ingin tahu, serta keterlibatan anak secara menyeluruh dalam pembelajaran.

Implementasi pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah dirancang untuk memberi kesempatan pada anak belajar melalui pengalaman langsung dan eksploratif. Temuan penelitian ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik mampu meningkatkan keaktifan dan rasa ingin tahu anak usia dini ((Linarsih et al., 2023; Sholihah & Inganah, 2025). Selain itu, kesesuaian tahapan 5M dalam pembelajaran di TK Sandhi Kumara mendukung temuan Andriana & Akbari (2025) yang menegaskan bahwa pendekatan saintifik membantu anak membangun konsep melalui proses berpikir logis dan sistematis. Perbedaan penelitian ini dengan studi terdahulu terletak pada fokus kajian yang lebih kontekstual, yaitu menggambarkan implementasi pendekatan saintifik secara langsung melalui observasi dan wawancara di satuan PAUD tertentu.

Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guru sudah mengikuti langkah-langkah pendekatan saintifik secara terstruktur, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Berdasarkan temuan lapangan, peneliti menafsirkan

bahwa keberhasilan implementasi pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara tidak hanya ditentukan oleh penggunaan tahapan 5M, tetapi juga oleh peran guru sebagai fasilitator, ketersediaan media pembelajaran, serta dukungan lingkungan sekolah dan orang tua. Respons positif anak menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik mampu membangun motivasi belajar intrinsik karena anak merasa terlibat dan dihargai dalam proses belajar. Namun, munculnya kejemuhan anak menegaskan perlunya pengelolaan waktu dan variasi aktivitas yang sesuai dengan rentang perhatian anak usia dini.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan saintifik relevan diterapkan dalam konteks PAUD sebagai strategi untuk menstimulasi kemampuan berpikir, komunikasi, dan rasa ingin tahu anak sejak dini. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru PAUD dalam merancang pembelajaran saintifik yang sederhana, kontekstual, dan berbasis lingkungan sekitar. Sekolah juga dapat memanfaatkan temuan ini sebagai dasar penguatan kebijakan pengadaan media pembelajaran dan program pengembangan kompetensi guru. Selain itu, keterlibatan orang tua perlu terus ditingkatkan agar pembelajaran saintifik berlanjut di lingkungan rumah.

Namun, kendala tetap ditemukan dalam penerapan pendekatan saintifik, terutama terkait kejemuhan anak ketika kegiatan berlangsung terlalu lama atau objek pengamatan kurang menarik bagi mereka. Anak usia dini memiliki rentang perhatian yang pendek, sehingga guru harus mampu memodifikasi aktivitas agar tetap menyenangkan. Hal ini sejalan dengan karakteristik perkembangan anak usia dini yang cenderung cepat berpindah fokus dan lebih menyukai kegiatan aktif. Sriningsih et al. (2018) menekankan bahwa pembelajaran di TK harus memadukan unsur bermain agar anak tetap terlibat. Dengan demikian, guru perlu kreatif dalam memilih kegiatan eksperimen yang sederhana, dekat dengan lingkungan anak, namun mampu menstimulasi rasa ingin tahu.

Sarana dan prasarana pembelajaran menjadi pendukung penting dalam keberhasilan pendekatan saintifik. TK Sandhi Kumara telah menyediakan alat permainan edukatif indoor maupun outdoor yang memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap benda dan fenomena di lingkungan sekitar. Ketersediaan media konkret memperkaya pengalaman belajar anak karena mereka dapat menyentuh, mencoba, dan mengamati objek secara langsung. Hal ini sejalan dengan temuan Purwayanti et al. (2021) bahwa media pembelajaran yang variatif membantu membangun pemahaman konseptual anak melalui pengalaman multisensori. Lingkungan belajar yang disediakan sekolah juga mendukung pembelajaran berbasis pengalaman, sesuai prinsip *environment as a third teacher*.

Kompetensi guru dalam menerapkan pendekatan saintifik menjadi faktor penentu keberhasilan. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang memandu anak dalam proses menemukan jawaban. Guru mendorong anak untuk bertanya, mengamati, mencoba, dan mengkomunikasikan hasil secara sederhana. Kompetensi ini menunjukkan pemahaman guru terhadap perkembangan anak dan metode pembelajaran yang sesuai. Marliana (2025) menjelaskan bahwa guru harus memiliki kemampuan pedagogik yang adaptif dan mampu menciptakan interaksi belajar yang bermakna untuk mendukung anak dalam proses saintifik.

Selain guru, dukungan sekolah dan orang tua juga sangat berperan dalam keberhasilan implementasi pendekatan saintifik. Sekolah menyediakan fasilitas belajar yang memadai serta program pendampingan bagi guru. Orang tua mendukung pembelajaran dengan memfasilitasi kegiatan eksplorasi di rumah, misalnya melalui kegiatan berkebun atau eksperimen sederhana. Widiyanti & Darmiyanti (2021) menyebutkan bahwa kolaborasi sekolah dan orang tua mampu meningkatkan kontinuitas pembelajaran dan memperkuat stimulasi perkembangan anak. Lebih lanjut, Yuliarti et al. (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berlangsung di sekolah, tetapi berlanjut dalam kehidupan sehari-hari.

Dampak penerapan pendekatan saintifik terlihat pada perkembangan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, dan komunikasi anak. Anak menjadi lebih percaya diri mengemukakan pendapat dan mampu menghubungkan pengalaman lama dengan pengalaman baru. Mereka menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi serta kemampuan mengamati detail objek. Ningsih & Fitri (2023) menyatakan bahwa pembelajaran saintifik meningkatkan kemampuan analitis dan verbal anak melalui kegiatan observasi dan dialog. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya memperkaya aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter anak yang kritis, aktif, dan komunikatif.

Secara pedagogis, pendekatan saintifik sangat sesuai diterapkan dalam PAUD karena memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungan. Prinsip ini sejalan dengan pendekatan learning by doing yang dikemukakan Dewey, di mana anak memperoleh pengetahuan melalui tindakan dan refleksi. Pendekatan ini mendukung perkembangan menyeluruh anak, baik kognitif, sosial-emosional, bahasa, maupun motorik. Sitorus et al. (2025) menjelaskan bahwa pendekatan saintifik memiliki posisi strategis dalam pendidikan anak usia dini sebagai pondasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Secara keseluruhan, implementasi pendekatan saintifik di TK Sandhi Kumara dapat dikatakan berjalan optimal, meskipun masih memerlukan peningkatan dalam variasi kegiatan dan manajemen perhatian anak. Dengan dukungan fasilitas,

kompetensi guru, serta keterlibatan orang tua yang konsisten, pendekatan ini berpotensi menjadi budaya belajar yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan temuan Handayani et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pendekatan saintifik mampu membangun dasar berpikir kritis anak sejak usia dini apabila diterapkan secara konsisten dan terintegrasi dalam kegiatan harian. Dengan demikian, pendekatan saintifik sangat relevan untuk terus dikembangkan di TK Sandhi Kumara.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah informan yang terbatas dan ruang lingkup penelitian yang hanya dilakukan pada satu lembaga PAUD. Selain itu, data penelitian diperoleh melalui observasi dan wawancara sehingga belum mengukur secara kuantitatif dampak pendekatan saintifik terhadap capaian perkembangan anak. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak lembaga PAUD serta menggunakan pendekatan metode campuran agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Meskipun demikian, secara kontribusi ilmiah, penelitian ini memberikan gambaran kontekstual mengenai implementasi pendekatan saintifik di satuan PAUD melalui data observasi dan wawancara langsung, sehingga memperkaya kajian empiris tentang praktik pembelajaran saintifik di tingkat pendidikan anak usia dini. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup yang hanya mencakup satu lembaga PAUD serta belum mengukur dampak pendekatan saintifik secara kuantitatif terhadap capaian perkembangan anak. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak lembaga dan menggunakan pendekatan metode campuran agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik efektif dan relevan diterapkan pada pembelajaran anak usia dini di TK Sandhi Kumara. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif anak pada setiap tahapan pembelajaran, menumbuhkan rasa ingin tahu, antusiasme belajar, serta kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan interaksi sosial. Keberhasilan penerapan pendekatan saintifik didukung oleh perencanaan pembelajaran yang sesuai, sarana prasarana yang memadai, serta peran guru sebagai fasilitator yang memberi ruang eksplorasi dan kemandirian anak. Meskipun demikian, ditemukan kendala berupa kejemuhan anak ketika kegiatan berlangsung terlalu lama, sehingga diperlukan pengelolaan kegiatan yang lebih variatif. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan saintifik perlu dirancang secara fleksibel, bervariasi, dan berbasis bermain agar selaras dengan karakteristik anak usia dini, sehingga dapat diintegrasikan secara berkelanjutan dalam praktik pembelajaran di taman kanak-kanak.

Sejalan dengan simpulan tersebut, guru disarankan mengembangkan variasi kegiatan saintifik yang lebih singkat, menarik, dan berbasis bermain agar sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Pihak sekolah diharapkan terus mendukung penyediaan media dan lingkungan belajar eksploratif untuk menunjang proses pembelajaran saintifik. Keterlibatan orang tua juga perlu diperkuat melalui pendampingan aktivitas eksplorasi sederhana di rumah. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan mengkaji dampak pendekatan saintifik secara lebih spesifik pada aspek perkembangan anak atau dilakukan pada konteks dan satuan pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, F. M., & Akbari. (2025). Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Pemecahan Masalah di TK Negeri I Plus Banyuasin III. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 8(3), 1599–1607.
- Anggit Bayu Wulandari, Mudzanatun, & Anggun Dwi Setya Putri. (2020). *Kompetensi Pedagogik Gurudalam Implementasi Saintifik*.
- Auliya, S., Sianturi, R., Ismayanti, S., & Qothrunnada, R. (2025). Pembelajaran Saintifik dalam Meningkatkan Pertumbuhan Kognitif Anak Usia Dini: Systematic Literature Review. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1559–1568. <https://doi.org/10.54082/jupin.1440>
- Br Nasution, A. K., Hakim, N., & Ayunita, S. (2023). Kurangnya Fasilitas Sekolah Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Siswa TK Aulia. *Jurnal Sentra Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.51544/sentra.v2i1.3577>
- Handayani, S. U., Mahmud, R., Aslindah, A., & Hasanuddin, F. (2023). Application of Puzzle Play Therapy in Pediatric Patients with Anxiety Disorders. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 47–54. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.865>
- Istiqomah, N., & Maemonah, M. (2021). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 151. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10974>
- Izzuddin, A., Palapa, S., & Lombok, N. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 di Lembaga Pendidikan Dasar. In *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun>
- Linarsih, A., R, M., Yuniarni, D., & Miranda, D. (2023). Implementasi Pendekatan Saintifik untuk Menginternalisasi Nilai Cinta Damai bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1745–1753. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3912>
- Marliana, R. (2025). Eksplorasi, Eksperimen dan Edukasi: Pendekatan Saintifik untuk Membangun Pembelajaran Aktif di Raudhatul Athfal Nurul Huda Banjarbaru,

- Kalimantan Selatan. *Jurnal Studi Tindakan Edukatif*, 1(1), 294–303. <https://ojs.jurnalstuditindakan.id/jste/>
- Ningsih, I. W., & Fitri, R. (2023). Strategi Pembelajaran Kombinasi Daring dan Luring Selama Masa Pandemi Covid-19 pada Kelompok B di TK Sekolah Alam Insan Mulia Surabaya. *JIEEC*, 5(1). <https://doi.org/10.30587/jieec.v%vi%.4274>
- Purwayanti, N. M. D., Sudarsana, I. K., & Budiasih, N. W. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Pengenalan Tanaman pada Anak-Anak Kelompok A di TK Yudistira Kumara II Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(1), 1–6.
- Safitri, E. R., Raharjo, M., & Harlin, H. (2023). Validitas Video Interaktif dengan Pendekatan Etnopedagogik Berbasis Saintifik untuk Siswa Sekolah Dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(3), 330–338. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.527>
- Selvia, M., & Nurachadijat, K. (n.d.). Peran Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini dalam Implementasi Kurikulum dan Metode Belajar pada Anak Usia Dini. In *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* (Vol. 3, Issue 2). Desember. <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>
- Sholihah, M., & Inganah, S. (2025). Implementasi PJBL: Inovasi Lilin Kulit Jeruk untuk Edukasi Sains Anak Usia Dini. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(2), 149–161. <https://doi.org/10.32665/abata.v4i1.4793>
- Sitorus, J. A., Situmorang, M. D., Agnes, D. T., Siregar, T. A., Vioretta Manullang, G., & Efendi Damanik, B. (2025). Analisis Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Motivasi Kerja Di TK Sandhy Putra Telkom. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(6), 130–132. <https://doi.org/10.59435/menuis.v1i6.336>
- Sriningsih, N. N., Ardana, I. K., & Tirtayani, L. A. (2018). Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Logis pada Anak Kelompok B Paud Kumara Asri, Denpasar. *E-Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(1), 95–103.
- Widiyanti, D., & Darmiyanti, H. A. (2021). Upaya Meningkatkan Keterampilan Membaca Anak Usia Dini Melalui Metode Bermain Flash Card. *STAINU Purworejo: Jurnal Al Athfal Jurnal Kajian Perkembangan Anak Dan Manajemen PAUD*, 4(2), 16–29.
- Yuliarti, Y., Sari, R. P., & Asnawati. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Anak B Menggunakan Media Gambar Seri. *Early Child Research and Practice - ECRP*, 4(1), 27–32.
- Yuliastutik, & Siti Ma'rifatul Mahbubah. (2024). *Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa*.