



Applying the Scientific Approach in Thematic Learning of Tree Parts in Group B at Al-Iqra Kindergarten, Mataram

Safa Cinta Adilah, Baiq Almirah Qurratul Ain, AA Sukarso

¹²³Magister Pendidikan Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email : baiqalmirahqurratulain@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Scientific approach, early childhood, thematic learning, tree parts, early childhood education curriculum

*Corresponding Author

Baiq Almirah Qurratul Ain

baiqalmirahqurratulain@gmail.com

Early childhood education should be designed to support children's holistic development, including cognitive, motor, social-emotional, and language skills. The 2013 PAUD curriculum recommends a scientific approach consisting of five stages: observing, questioning, gathering information, reasoning, and communicating. This study aims to describe the application of the scientific approach in thematic learning on 'Parts of a Tree' in Group B of Al-Iqra Mataram Kindergarten. Using a qualitative descriptive method, data were collected through lesson plans and classroom observations. The results indicate that all stages of the scientific approach were effectively implemented, including direct observation of trees, matching branches with numbers, leaf colour experiments, and group discussions. The reasoning and communication stages were reinforced through creative works and presentations. This scientific-based learning provided meaningful experiences and fostered children's curiosity. However, improvements are still needed in terms of interaction duration and media variety. This study is expected to serve as a guide for early childhood education teachers in designing scientific, contextual, and enjoyable learning experiences.

Article History:

Received: 6 Agustus 2025; Recieved in Revised Form 7 Agustus 2025; Accepted: 8 Agustus 2025;

Available online: 8 Agustus 2025

Safa, C. A., Ain, B. A. Q., & Sukarso, A. A. (2025). Design model pengembangan perencanaan strategi dalam pendidikan di TK Al-Iqra Mataram. *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Pendidikan (JMBP)*, <https://jurnal.temankolaborasipublisher.com/>

INTRODUCTION

Pembelajaran pada anak usia dini merupakan landasan penting bagi perkembangan seluruh aspek kecerdasan anak, baik kognitif, bahasa, motorik, sosial emosional, maupun nilai-nilai karakter, sehingga pendekatan pembelajaran yang digunakan pada tingkat PAUD perlu mengedepankan proses yang aktif, partisipatif, dan menyenangkan. Salah satu pendekatan yang menjadi ciri khas dalam Kurikulum 2013 PAUD adalah pendekatan saintifik, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Permendikbud RI Nomor 146 Tahun

2014 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum PAUD, yang bertujuan melatih anak berpikir kritis dan sistematis melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan (Kemendikbud dalam Wikaningtyas, 2023).

Pendekatan saintifik ini diartikan sebagai pembelajaran yang mampu menstimulasi daya pikir anak agar memiliki kemampuan berpikir, bernalar, dan menganalisis terhadap apa yang mereka lihat, serta mulai dikenalkan kepada anak usia dini melalui pembelajaran tematik yang melibatkan mereka secara langsung dalam kegiatan mengenal sains sederhana (Afif et al., 2022). Sedangkan menurut (Utami, 2018) pengertian dari pendekatan saintifik adalah konsep pembelajaran yang dirancang aktif untuk membangun kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan melalui kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Pendekatan ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir lebih tinggi, mampu menekankan kemampuan intelektual anak, pemahaman anak, pembiasaan anak, dan kebebasan dalam mengembangkan keterampilannya dengan memberikan stimulasi pada anak-anak yang melibatkan seluruh panca indra.

Dalam praktik di lapangan, pembelajaran saintifik masih sering dianggap sebagai sesuatu yang kompleks untuk diterapkan pada anak usia dini. Guru cenderung menggunakan model ceramah atau latihan lembar kerja tanpa memaksimalkan eksplorasi anak terhadap lingkungan sekitarnya. Padahal, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak jika diterapkan secara tepat dan kontekstual (Rahardjo, 2019; Klarissa et al., 2018). Sayangnya, beberapa studi juga menemukan bahwa pendekatan ini belum optimal karena keterbatasan alat peraga, kurangnya waktu eksplorasi, serta rendahnya pemahaman guru mengenai tahapan saintifik yang efektif (Wulandari, 2020; Munastiwi, 2016). Studi-studi sebelumnya memang telah membahas pentingnya pendekatan saintifik, namun sebagian besar masih bersifat teoritis, atau hanya meneliti aspek tertentu seperti keterampilan proses sains. Sementara itu, penelitian yang mengkaji secara langsung implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik spesifik seperti "Bagian-Bagian Pohon" di lingkungan PAUD, masih sangat terbatas. Padahal, tema ini sangat dekat dengan kehidupan anak dan kaya potensi untuk dieksplorasi secara saintifik, terutama dengan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan sekitar.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik Bagian-Bagian Pohon pada kelompok B TK Al-Iqra Mataram, serta mengidentifikasi bagaimana tahapan saintifik diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran harian sesuai dengan RPPH yang telah disusun. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang praktik pembelajaran saintifik yang kontekstual, menyenangkan, dan bermakna bagi anak usia dini.

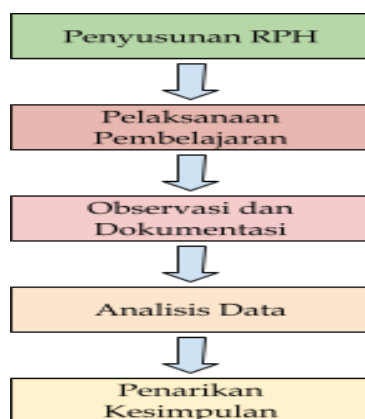
METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Metode deskriptif kualitatif menurut Sugiyono (2017), merupakan suatu metode yang melukiskan, mendeskripsikan, serta memaparkan apa adanya kejadian objek yang diteliti berdasarkan situasi dan kondisi ketika penelitian itu dilakukan. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggambarkan secara mendalam proses penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik “Bagian-Bagian Pohon” di TK Al-Iqra Mataram. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menggeneralisasi hasil, tetapi untuk memberikan pemahaman kontekstual tentang bagaimana pendekatan saintifik diterapkan dalam kegiatan belajar anak usia dini. Subjek penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelompok B (usia 5–6 tahun) yang terdiri dari 16 anak di TK Al-Iqra Mataram. Kelas ini dipilih karena telah menerapkan Kurikulum 2013 dan menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik. Penelitian dilakukan selama satu minggu pada akhir bulan Mei 2025.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran, studi dokumentasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), serta dokumentasi hasil karya anak. Peneliti juga menggunakan catatan lapangan untuk mencatat interaksi antara guru dan anak selama kegiatan berlangsung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah lembar observasi terstruktur yang telah disesuaikan dengan indikator tahapan saintifik: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Selain itu, peneliti menggunakan instrumen penilaian hasil karya anak untuk menilai capaian perkembangan kognitif dan bahasa.

Instrumen divalidasi melalui uji ahli oleh dosen pembimbing yang memiliki kompetensi di bidang pembelajaran anak usia dini. Lembar observasi telah disusun sesuai indikator perkembangan dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 dan indikator tahapan saintifik menurut Kurikulum 2013 PAUD. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis interaktif model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan hasil observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Selain itu, pengecekan anggota (*member check*) dilakukan dengan guru kelas untuk memastikan bahwa temuan yang diperoleh sesuai dengan kenyataan yang terjadi di kelas. Kehadiran peneliti di kelas bersifat sebagai pengamat non-partisipan, untuk menjaga objektivitas dan tidak mengganggu dinamika pembelajaran anak.

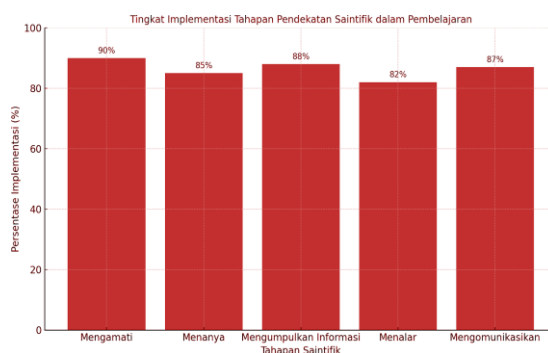
Untuk memperjelas tahapan pelaksanaan penelitian, berikut adalah alur desain pelaksanaan yang dapat digambarkan dalam bagan:



Gambar 1. Alur Desain Penelitian Studi Kasus Pendekatan Saintifik

FINDINGS AND DISCUSSION

Hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran tematik “Bagian-Bagian Pohon” pada kelompok B TK Al-Iqra Mataram menunjukkan bahwa pendekatan saintifik telah diterapkan dalam lima tahapan utama sesuai dengan prinsip Kurikulum 2013 PAUD.



Gambar 2. Tingkat Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran

Grafik di atas menunjukkan tingkat implementasi masing-masing tahapan saintifik, yaitu mengamati (90%), menanya (85%), mengumpulkan informasi (88%), menalar (82%), dan mengomunikasikan (87%). Data ini menggambarkan bahwa guru berhasil menerapkan pendekatan saintifik secara menyeluruh dan relatif merata pada semua tahap. Pada tahap mengamati, anak-anak diajak ke halaman sekolah untuk mengamati pohon secara langsung. Guru memfasilitasi mereka dengan pertanyaan terbuka dan mengarahkan fokus pengamatan pada bagian-bagian pohon seperti batang, daun, ranting, dan akar. Keberhasilan tahap ini mencapai 90%, karena anak

menunjukkan minat dan respons aktif saat mengeksplorasi pohon yang ada di lingkungan sekitar mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahardjo (2019) yang menyatakan bahwa lingkungan nyata memberikan stimulus yang efektif untuk melatih kemampuan observasi anak.

Tahap menanya diimplementasikan dengan memberi kesempatan anak untuk mengajukan pertanyaan, baik secara spontan maupun dengan stimulus dari guru. Misalnya, saat guru bertanya "Bagaimana pohon bisa tumbuh tinggi?" beberapa anak mampu mengajukan pertanyaan balik dan mendiskusikannya dalam kelompok kecil. Meskipun tingkat keberhasilannya cukup tinggi (85%), guru masih menghadapi tantangan dalam mendorong semua anak untuk aktif bertanya. Hasil ini sesuai dengan temuan Klarissa et al. (2018) yang menyebutkan bahwa tahap menanya seringkali membutuhkan latihan berulang agar anak terbiasa mengekspresikan rasa ingin tahunya secara verbal.

Pada tahap mengumpulkan informasi, anak diberikan kegiatan konkrit seperti mencocokkan jumlah ranting dengan angka, mengelompokkan daun berdasarkan warna, dan melakukan eksperimen perubahan warna daun dengan air berwarna. Tahap ini menunjukkan capaian 88%, yang menunjukkan bahwa kegiatan dirancang dengan baik dan sesuai karakteristik usia anak. Eksperimen sederhana menggunakan sawi putih yang dicelupkan ke dalam air berwarna berhasil memicu diskusi dan pemahaman anak tentang proses perubahan warna. Kegiatan seperti ini dinilai mampu meningkatkan pemahaman konseptual anak secara nyata (Utami, 2016). Tahap menalar mendapatkan capaian 82%, terendah dibandingkan tahapan lainnya. Hal ini dikarenakan anak usia dini masih dalam tahap awal berpikir logis sehingga memerlukan dukungan konkret untuk membandingkan, menghubungkan, atau menyimpulkan informasi. Namun, kegiatan seperti mencocokkan hasil pengamatan dengan gambar, atau membandingkan warna daun sebelum dan sesudah direndam, membantu mereka mulai memahami hubungan sebab-akibat. Temuan ini memperkuat argument Munastiwi (2015) bahwa tahap asosiasi (menalar) pada anak PAUD harus didukung dengan media konkret dan dialog terbimbing.

Sementara itu, tahap mengomunikasikan memperoleh capaian 87%. Anak diminta untuk mendemonstrasikan hasil karyanya, seperti menempel bagian-bagian pohon pada media "Pohon Pintar", serta menceritakan kembali hasil eksperimen perubahan warna daun. Beberapa anak mampu menyampaikan hasil dengan kalimat sederhana, sedangkan yang lain masih memerlukan panduan. Ini menunjukkan pentingnya latihan berulang agar anak terbiasa menyampaikan pendapat secara mandiri dan percaya diri. Penelitian Ausatha dan Agusta (2023) juga menyimpulkan bahwa keterampilan komunikasi anak dapat meningkat bila kegiatan pembelajaran memberikan ruang untuk berbicara dan berbagi pengalaman.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

pendekatan saintifik sangat mungkin dan efektif diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini, asalkan kegiatan dirancang secara konkret, kontekstual, dan menyenangkan. Penelitian ini juga memperkuat hasil studi Alucyana dan Raihana (2023) sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik mendorong anak untuk berpikir kritis, bereksplorasi, dan menyampaikan gagasan secara aktif. Namun demikian, tantangan seperti keterbatasan waktu dan perbedaan karakter anak tetap menjadi perhatian yang perlu diantisipasi guru. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa guru PAUD perlu diberi pelatihan yang lebih aplikatif dalam merancang kegiatan saintifik yang sesuai tahap perkembangan anak. Selain itu, sekolah juga perlu mendukung tersedianya sumber belajar dari lingkungan sekitar dan alat peraga yang menarik agar tahapan saintifik berjalan maksimal. Dengan demikian, pendekatan saintifik tidak hanya menjadi tuntutan kurikulum, tetapi menjadi praktik yang memberikan pengalaman belajar bermakna bagi anak usia dini.

CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tematik “Bagian-Bagian Pohon” pada kelompok B TK Al-Iqra Mataram berjalan efektif dan sesuai dengan tahapan yang ditetapkan dalam Kurikulum 2013 PAUD. Kelima tahapan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan telah diimplementasikan secara menyeluruh melalui kegiatan eksplorasi langsung, eksperimen sederhana, diskusi, dan presentasi hasil karya anak. Pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta merangsang rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis anak usia dini. Kendati demikian, terdapat tantangan terkait waktu interaksi dan variasi media pembelajaran yang perlu diperbaiki agar seluruh tahapan saintifik terlaksana secara optimal. Oleh karena itu, penguatan pelatihan guru dalam penerapan pendekatan saintifik serta dukungan penyediaan sumber belajar kontekstual dari lingkungan sekitar sangat diperlukan. Hasil penelitian ini memberikan gambaran praktik pembelajaran saintifik yang efektif, menyenangkan, dan kontekstual di PAUD, serta dapat menjadi referensi bagi guru dan pengembang kurikulum dalam meningkatkan kualitas pembelajaran anak usia dini. Dengan penerapan yang lebih maksimal, pendekatan saintifik dapat lebih berperan dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan karakter anak secara holistik.

REFERENCES

Afif, N., Ayuningrum, D., Imran, A., & Qowim, A. N. (2022). *Inovasi Pengembangan Kurikulum dengan Pendekatan Saintifik Untuk RA/PAUD di*

- Provinsi Banten. Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(01), 79. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i01.2244>
- Ausatha, M. S., & Agusta, A. R. (2023). *Model pembelajaran BALAMUT dan implementasinya untuk meningkatkan aktivitas dan komunikasi siswa sekolah dasar*. *Cendikia Pendidikan*, 2(5), 10–20. <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Alucyana, A., & Raihana, R. (2023). *Pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah pada anak*. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 559–567. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4096>
- Klarissa, N. W. E., Tirtayani, L. A., & Wiyasa, I. K. N. (2018). *Pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan sains permulaan anak kelompok B3 TK Sila Chandra I Batubulan Kecamatan Sukawati tahun ajaran 2017/2018*. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 6(3), 282–292. <https://doi.org/10.23887/paud.v6i1.15186>
- Munastiwi, E. (2016). *Implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran pendidikan anak usia dini (PAUD)*. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2). <https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/alathfal/article/view/1087>
- Wikaningtyas, A., & Nasir, M. (2024). *Pendekatan saintifik dalam pengembangan Kurikulum 2013 PAUD*. *Warna: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 49–58. <https://doi.org/10.24903/jw.v9i1.1476>
- Rahardjo, M. M. (2019). *Implementasi pendekatan saintifik sebagai pembentuk keterampilan proses sains anak usia dini*. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 148–159. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p148-159>
- Utami, T. (2018). *Penanaman kompetensi inti melalui pendekatan saintifik di Paud Terpadu An-Nuur*. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1, 91–100.
- Wulandari, C. (2020). *Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran sains anak usia dini* (Tesis Magister, Universitas Negeri Semarang). Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.