



Upaya Meningkatkan Keterampilan Sains dengan Metode Pembelajaran Inkuiri pada Anak Usia Dini

Efforts to Improve Science Skills with Inquiry Learning Methods in Early Childhood



Habibah^a
Yini Rahmawati Rosyidah^b
Harliana^c

Article history:

Submitted: 19 Agustus 2025

Revised: 13 September 2025

Accepted: 15 November 2025

Keywords:

Science skills, early childhood, inquiry-based learning method

Abstract

This study aims to improve early childhood science skills through the application of the inquiry-based learning method. Science skills are important from an early age because they can foster curiosity, critical thinking abilities, and scientific attitudes in children. The research method employed was Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles. The research subjects were 15 children in Group B at one early childhood education institution RA Miftahul Khoirot. The instrument used was a science skills observation sheet covering the abilities to observe, ask questions, and draw conclusions. The results showed a significant improvement in children's science skills. In the pre-cycle stage, the children's science skills only reached 19%. After the application of the inquiry method in cycle I, the skills increased to 79%. Furthermore, in cycle II, the children's science skills reached 89%. This improvement demonstrates that through simple exploratory activities such as observing changes in objects, conducting color-mixing experiments, and planting mung beans, children became more active in asking questions, confident in expressing opinions, and able to draw simple conclusions. Thus, it can be concluded that the inquiry-based learning method is effective in enhancing early childhood science skills. This method provides opportunities for children to learn actively, enjoyably, and meaningfully through direct experiences. In addition to improving cognitive aspects, the implementation of the inquiry method also encourages the development of scientific attitudes such as curiosity, cooperation, and thoroughness, which are essential for children's growth and development.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan sains anak usia dini melalui penerapan metode pembelajaran inkuiri. Keterampilan sains menjadi penting sejak dini karena dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta sikap ilmiah anak. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan

^a Universitas Bakti Indonesia

^b Universitas Bakti Indonesia

^c Universitas Bakti Indonesia

dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 15 anak kelompok B pada salah satu lembaga RA Miftahul Khoirot. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi keterampilan sains yang mencakup kemampuan mengamati, bertanya, dan menyimpulkan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam keterampilan sains anak. Pada pra siklus, keterampilan sains anak baru mencapai 19%. Setelah penerapan metode inkuiri pada siklus I, keterampilan anak meningkat menjadi 79%. Selanjutnya, pada siklus II keterampilan sains anak mencapai 89%. Peningkatan ini membuktikan bahwa melalui kegiatan eksplorasi sederhana seperti mengamati perubahan benda, percobaan mencampur warna, dan menanam biji kacang hijau, anak lebih aktif bertanya, berani menyampaikan pendapat, serta mampu menarik kesimpulan sederhana. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan keterampilan sains anak usia dini. Metode ini memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar secara aktif, menyenangkan, dan bermakna melalui pengalaman langsung. Selain meningkatkan aspek kognitif, penerapan metode inkuiri juga mendorong terbentuknya sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kerjasama, dan ketelitian yang sangat penting bagi perkembangan anak.

Jurnal Ilmu Pendidikan © 2025.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Corresponding author:

Habibah

Universitas Bakti Indonesia

Email address: h4bib4h95@gmail.com

1 Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu fase penting dalam perkembangan manusia, karena pada tahap ini anak berada dalam masa keemasan (*golden age*) yang sangat menentukan arah pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya. Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapat perhatian adalah keterampilan sains, yaitu kemampuan anak untuk mengenal, memahami, dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya melalui pengamatan, eksplorasi, dan penemuan sederhana. Keterampilan sains sejak dini dapat membantu anak dalam mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, serta kemampuan memecahkan masalah (Age and Hamzanwadi 2020). Namun, dalam praktiknya keterampilan sains anak usia dini seringkali kurang terasah karena pembelajaran lebih banyak berfokus pada hafalan atau aktivitas rutin. Padahal, anak memiliki potensi alami untuk bertanya, meneliti, dan bereksperimen melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini sehingga mereka dapat belajar sains secara aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Metode pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pendekatan yang tepat untuk menstimulasi keterampilan sains anak. Melalui metode ini, anak diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi, mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman yang mereka temui. Dengan kata lain, metode inkuiri menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam proses belajar, bukan hanya sebagai penerima informasi (Soekmono and Ningtyas 2020). Penerapan metode pembelajaran inkuiri diharapkan mampu meningkatkan keterampilan sains anak usia dini, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Jatmiko and Putra 2022). Selain itu, pendekatan ini juga dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, teliti, kerjasama, serta kemampuan berkomunikasi. Dengan demikian, penelitian tentang upaya meningkatkan keterampilan sains dengan metode pembelajaran inkuiri pada anak usia dini menjadi penting untuk dilakukan, agar dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini.

Dalam ketampilan sains sangat erat hubungannya dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara

ilmiah. Pendidikan dalam pembelajaran sains diarahkan untuk pembelajaran Inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Pohan and Dafit 2021).

Metode inkuiri adalah pendekatan pembelajaran yang mendorong anak untuk aktif mencari, menemukan, dan memahami konsep-konsep ilmiah melalui eksplorasi dan penelitian mandiri. Dalam metode inkuiri, anak diajak untuk mengajukan pertanyaan, merencanakan dan melaksanakan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan berdasarkan temuan mereka sendiri. Pendekatan ini mendorong anak untuk berpikir kritis, berpikir logis, dan berpikir kreatif, serta mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah. Metode inkuiri juga melibatkan anak secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka menjadi lebih terlibat dan memiliki motivasi yang tinggi dalam memahami konsep-konsep ilmiah (Wapa 2023). Pembelajaran keterampilan sains seharusnya lebih menekankan pada proses dimana anak dapat aktif selama proses pembelajaran untuk membangun pengetahuan mereka sehingga pembelajaran menjadi lebih (Wapa et al. 2024). Selama pembelajaran berlangsung, anak dapat meningkatkan keterampilan proses yang mereka miliki. Anak dapat mengasah dan menggunakan berbagai keterampilan proses yang mereka miliki untuk memperoleh penemuan-penemuan baru tentang konsep dan fakta yang belum mereka ketahui. Seseorang guru perlu memiliki ketrampilan dan metode dalam menyampaikan keterampilan sains. Karena mata keterampilan sains adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai ilmiah pada anak serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Oleh sebab itu, guru harus dapat memberikan motivasi agar anak tidak merasa sulit dalam mengembangkan keterampilan dirinya tentang sains.

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak usia dini RA Miftahul Khoirot dusun Dawuhan RT 10 RW 03 desa sucolor Maesan Bondowoso khususnya dalam mengidentifikasi keterampilan sains. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 27 Juli 2025 pada pembelajaran kelompok B, hasil belajar anak masih sangat rendah. Terlihat dari daftar nilai yang menunjukkan bahwa 60% dari jumlah anak mendapat nilai di bawah standar. Hal tersebut terjadi karena saat pembelajaran berlangsung hanya sekitar 40% anak yang aktif memberikan balikan kepada guru. Sedangkan yang lainnya asyik mengobrol dengan teman yang lainnya. Sehingga membuat suasana kelas menjadi gaduh. Dan saat diberikan latihan keterampilan sehari-hari, banyak yang mengerjakan asal-asalan. Beberapa hal yang disebutkan di atas disebabkan guru masih belum seutuhnya menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan harapan keterampilan dasar pada abad 21 khusus anak usia dini. Penguasaan kelas guru kurang. Disamping itu guru hanya menggunakan metode ceramah. Pernyataan ini diperkuat oleh pendapat (Apriliana and Fitri 2022) yang menyatakan bahwa perilaku mengajar guru di Indonesia cenderung bersifat belajar pasif dengan metode ceramah hampir di sebagian besar aktifitas proses belajar mengajar di kelas. Dalam menjelaskan materi, guru hanya menggunakan papan tulis dan buku paket saja. Tanpa menggunakan media yang konkrit yang dapat menarik anak. Atau dengan kata lain guru tidak menggunakan media yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan. Selain itu, guru tidak memberikan motivasi pada anak selama proses pembelajaran berlangsung.

2 Metodologi Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran (Arikunto 2018). Sedangkan (Salmi 2019) juga berpendapat bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh seorang guru di dalam kelas tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran dengan tujuan menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Metode inkuiri adalah pendekatan pembelajaran yang mendorong anak untuk aktif mencari, menemukan, dan memahami konsep-konsep ilmiah melalui eksplorasi dan penelitian mandiri. Metode ini melibatkan anak dalam proses pembelajaran yang lebih interaktif dan partisipatif, di mana mereka menjadi agen aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri (Darsiharjo 2013).

Dalam metode inkuiri, anak didorong untuk mengajukan pertanyaan, merencanakan dan melaksanakan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan berdasarkan temuan mereka sendiri. Mereka diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi dan menemukan jawaban mereka sendiri, sehingga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ilmiah. Metode inkuiri juga mendorong anak untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berpikir logis, dan berpikir kreatif. Mereka diajak untuk menghubungkan konsep-konsep

yang mereka pelajari dengan situasi nyata, serta mengembangkan kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang relevan dan menganalisis informasi secara kritis.

Dalam konteks pembelajaran Sains Anak Usia Dini, metode inquiri dapat membantu anak untuk memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih mendalam dan kontekstual. Mereka dapat mengalami sendiri proses ilmiah, seperti mengamati, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan. Hal ini memungkinkan anak untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang dunia di sekitar mereka dan mengaplikasikan konsep-konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan masalah nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Desain Penelitian Penelitian dilaksanakan melalui model PTK Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahap dalam setiap siklus, yaitu:

Rancangan penelitian inquiri dapat bervariasi tergantung pada konteks dan tujuan penelitian yang dilakukan. Namun, secara umum, rancangan penelitian inquiri melibatkan langkah-langkah berikut (Arikunto, 2018):

1. Identifikasi pertanyaan penelitian: Peneliti mengidentifikasi pertanyaan penelitian yang ingin dijawab melalui penelitian inquiri. Pertanyaan penelitian ini biasanya berfokus pada pemahaman konsep, eksplorasi fenomena, atau solusi masalah.
2. Perencanaan dan desain penelitian: Peneliti merencanakan dan mendesain penelitian inquiri, termasuk pemilihan sampel, pengumpulan data, dan penggunaan instrumen penelitian yang sesuai.
3. Pengumpulan data: Peneliti mengumpulkan data melalui berbagai metode, seperti observasi, wawancara, eksperimen, atau pengumpulan data sekunder. Data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mendukung proses inquiri.
4. Analisis data: Data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau temuan yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Analisis data dapat melibatkan teknik statistik, pemodelan, atau analisis kualitatif, tergantung pada jenis data yang dikumpulkan.
5. Interpretasi dan kesimpulan: Hasil analisis data diinterpretasikan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti membuat kesimpulan berdasarkan temuan mereka dan menghubungkannya dengan teori atau pengetahuan yang ada.
6. Publikasi penelitian: Hasil penelitian inquiri dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah atau diseminasi melalui konferensi atau forum ilmiah lainnya. Penerbitan penelitian ini dapat dilakukan oleh penerbit akademik yang mengkhususkan diri dalam bidang ilmu pengetahuan, pendidikan, atau bidang terkait. Penerbitan penelitian inquiri dapat dilakukan oleh berbagai penerbit akademik terkemuka, tergantung pada bidang penelitian dan jurnal yang relevan. Beberapa penerbit terkenal dalam bidang ilmu pengetahuan dan pendidikan termasuk Elsevier, Springer, Wiley, Taylor & Francis, dan Sage. Namun, pilihan penerbit dapat bervariasi tergantung pada preferensi peneliti

Teknik pengumpulan data Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Observasi dan tes Teknik Analisis Data Aktivitas Guru dan Anak

Peneliti menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : angka presentasi

f : frekuensi yang dicari persentasenya

N: jumlah frekuensi / banyaknya inidvidu

Dengan kriteria sebagai berikut:

76 % - 100 % = baik

56 % - 75 % = cukup

40 % - 55 % = Kurang baik

0 % - 39 % = Tidak baik

Hasil Belajar Anak. Untuk menghitung rata-rata nilai tes, peneliti menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

M : Rata-rata (mean)

$\sum X$: Jumlah nilai anak

N : Banyaknya anak

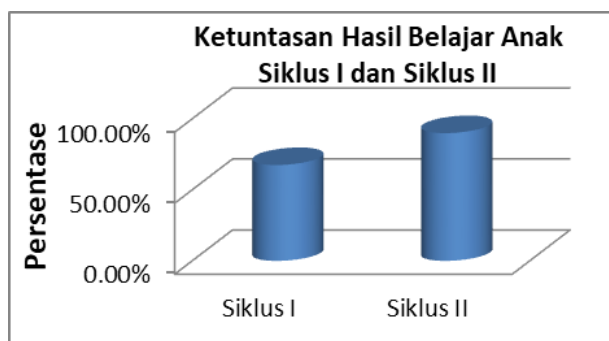
Penelitian ini dikatakan berhasil apabila indikatornya sudah memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti. Suatu indikator dikatakan berhasil jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dikatakan tuntas jika mencapai keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80%
2. Aktivitas anak dalam kegiatan pembelajaran dikatakan tuntas jika mencapai keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80%
3. Ketuntasan belajar secara individu ≥ 70 dan secara klasikal ≥ 70 %

3 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok B di RA Miftahul Khoirot dengan jumlah anak 15 orang. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri melalui kegiatan eksplorasi sederhana, seperti percobaan mencampur warna, mengamati tanaman, serta kegiatan sains berbasis benda sekitar. Berdasarkan tindakan yang dilakukan oleh peneliti selama 2 siklus, maka diperoleh hasil penelitian yang meliputi hasil belajar, aktivitas guru dan anak

Ketuntasan hasil belajar anak secara klasikal pada setiap siklus dapat diamati pada Diagram 1 berikut



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Anak pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar anak secara klasikal pada siklus I memperoleh persentase 57,5% atau sebanyak 23 anak telah tuntas belajar sedangkan yang belum tuntas ada 17 anak. Ketuntasan hasil belajar anak mengalami peningkatan 32,5% pada siklus II menjadi 90%. Anak yang tuntas sebanyak 36 anak dan hanya 4 anak yang tidak tuntas belajar. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar anak secara klasikal pada siklus II telah mencapai persentase yang ditetapkan pada indikator keberhasilan. Adanya peningkatan hasil belajar anak menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran sains dapat membantu anak untuk lebih mudah memahami konsep pembelajaran.

Pada siklus I, persentase anak yang belum tuntas belajar masih tinggi. Tingginya persentase anak yang belum tuntas belajar disebabkan karena anak masih belum mampu menguasai konsep yang dipelajari. Hal ini terlihat waktu anak mengerjakan evaluasi pada akhir pembelajaran. Pada siklus II kualitas pembelajaran ditingkatkan agar anak mampu menguasai materi pembelajaran dengan baik sehingga tuntas belajar. Upaya peningkatan kualitas pembelajaran dilakukan dengan berbagai cara, misalnya guru meningkatkan pemberian motivasi kepada anak melalui pemberian penghargaan bagi anak yang mendapatkan nilai tertinggi pada evaluasi hasil belajar serta aktif mengikuti pembelajaran. Upaya-upaya tersebut mampu membantu anak menguasai materi yang dipelajari sehingga pengalaman belajar mereka lebih bermakna dan dapat bertahan lebih lama pada ingatan anak. Hal ini terbukti dari ketuntasan belajar anak secara klasikal yang dicapai pada siklus II, yaitu sebesar 90% telah mencapai persentase yang ditetapkan pada indikator keberhasilan.

Aktivitas Guru

Kemampuan guru menyajikan pembelajaran yang terlihat dalam aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II. Peningkatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II tersaji dalam Diagram 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Aktivitas Guru pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran Inkuiri pada siklus I memperoleh persentase 70%. Hal ini berarti aktivitas guru pada siklus I belum mencapai persentase yang ditetapkan pada indikator keberhasilan, yaitu 80%. Secara umum aktivitas guru pada siklus I sudah baik tetapi masih belum mencapai keberhasilan karena masih terdapat beberapa kekurangan. Aktivitas guru yang masih kurang pada siklus I diperbaiki pada siklus berikutnya.

Setelah ada perbaikan, kualitas guru, pada siklus II menjadi lebih baik. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan dari 70% menjadi 82,8% pada siklus II. Peningkatan kualitas guru menyebabkan suasana lebih kondusif, anak lebih aktif dan antusias mengikuti pembelajaran, serta hasil belajar anak semakin bermakna melalui pengalaman langsung yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang dikemas oleh guru. Dengan demikian aktivitas guru pada siklus II sudah berhasil.

Aktivitas Anak

Selain aktivitas guru, keberhasilan pembelajaran juga ditentukan oleh aktivitas anak selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas anak mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II. Peningkatan aktivitas anak pada siklus I dan siklus II tersaji dalam Diagram 3 berikut:



Gambar 3. Diagram Aktivitas Anak pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Diagram 3 terlihat bahwa aktivitas anak usia dini dalam penerapan model pembelajaran inkuiri pada siklus I memperoleh persentase 71%. Hal ini berarti aktivitas anak pada siklus I belum mencapai persentase yang ditetapkan pada indikator keberhasilan, yaitu 80%. Hal ini karena terdapat beberapa aspek pada aktivitas anak yang masih belum muncul secara optimal. Pada saat mengikuti pembelajaran anak cenderung pasif dalam menjawab atau mengajukan pertanyaan secara lisan.

Kekurangan dalam aktivitas anak pada siklus I diberikan upaya perbaikan kualitas pembelajaran pada siklus II agar mengalami peningkatan. Dalam mengemas pembelajaran, guru meningkatkan upaya pemberian motivasi bagi anak melalui pemberian penguatan berupa pujian kepada anak yang aktif menjawab pertanyaan atau mengajukan pertanyaan kepada guru. Upaya ini dapat meningkatkan aktivitas anak pada siklus II. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas anak sebesar 18%, menjadi 89% pada siklus II. Anak menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, aktivitas anak telah mencapai persentase yang ditetapkan pada indikator keberhasilan.

Dalam pembelajaran ini, peran guru adalah fasilitator dan motivator yang menuntun dan membimbing anak agar berfikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan suatu masalah. Anak dapat memberikan penghayatan secara mendalam terhadap apa yang dipelajari, sehingga apa yang diperoleh oleh anak tidak mudah terlupakan. Anak akan memperoleh pengetahuan secara langsung melalui pengalaman sendiri. Sehingga penerapan pembelajaran model inquiri dapat meningkatkan keterampilan sains kelompok B RA Miftahul Khoirot dusun Dawuhan RT 10 RW 03 desa sucolor Maesan Bondowoso.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode pembelajaran inkuiri terbukti dapat meningkatkan keterampilan sains anak usia dini. Pada awalnya, anak masih cenderung pasif dan hanya mengamati tanpa banyak bertanya. Namun setelah diberikan rangsangan berupa kegiatan eksplorasi yang menyenangkan, anak mulai berani bertanya, mencoba, serta memberikan kesimpulan sederhana. Peningkatan rata-rata keterampilan sains dari sebesar 18%, menjadi 89% pada siklus II menunjukkan bahwa metode inkuiri efektif untuk mengembangkan kemampuan anak dalam berpikir ilmiah. Hal ini sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa anak usia dini berada pada tahap preoperasional, di mana mereka belajar melalui pengalaman konkret dan aktivitas eksploratif.

Selain itu, metode inkuiri juga membantu anak untuk belajar secara aktif dan mandiri. Guru tidak lagi menjadi pusat informasi, melainkan fasilitator yang memberikan kesempatan bagi anak untuk menemukan pengetahuan sendiri. Sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kerjasama, dan ketelitian juga mulai terlihat dalam proses pembelajaran (Hutagalung and Ramadan 2022). Dengan demikian, pembelajaran sains melalui metode inkuiri tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif, tetapi juga melatih keterampilan sosial-emosional anak. Penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode inkuiri efektif digunakan di lembaga PAUD untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan rasa ingin tahu anak.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Syahrul Ismet, 2025) didapatkan hasil permainan ucak inovatif mampu meningkatkan motorik kasar anak yang dilihat dari penilaian kemampuan anak melewati lintasan permainan dengan cara berjalan dan berjinjit mengalami peningkatan yang semula persentase hanya di angka 2% menjadi 80%. Kemampuan anak melompat sesuai gerakan yang dicontohkan mengalami peningkatan yang semula hanya dipersentase 20% menjadi 90%. Kemampuan anak menjaga keseimbangan saat melakukan pelompatan mengalami peningkatan semula 10% menjadi 80%. Kemampuan anak melempar benda sesuai dengan target pola kotak pada permainan mengalami peningkatan semula 20% menjadi 80%. Kemampuan anak bergerak secara cepat dan luwes saat permainan mengalami peningkatan semula hanya bernilai persentase 10% menjadi 80%.

Selain itu hasil penelitian oleh (Zizan and Destiana 2024) Penelitian pra tindakan dilakukan untuk mengetahui hasil persentase awal kemampuan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun melalui pembelajaran inquiry. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kelas pada pra intervensi sebesar 32,22%, meningkat pada siklus I yakni sebesar 70,05%, dan pada siklus II sebesar 93,45%. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran inquiry dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak usia 5-6 tahun, terbukti hasil pengamatan yang dilakukan mencapai indikator keberhasilan sebesar 75%. Peneliti menyarankan guru untuk menggunakan berbagai strategi pembelajaran, termasuk Strategi Pembelajaran Inquiry, untuk terus meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Peningkatan keterampilan proses sains pada penelitian ini terlihat pada nilai rata-rata pada siklus I sebesar 60,68 % dan meningkat pada siklus II menjadi 72,14 %. Hal ini disebabkan karena setiap proses yang dilakukan anak pada model pembelajaran inquiry terbimbing mendukung untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak usia dini. Keterampilan proses sains pada indikator penggunaan alat dan pengukuran memperoleh nilai tertinggi dibandingkan dengan indikator lainnya. Hal ini terjadi karena anak usia dini sangat senang apabila diajak ikut serta terlibat dalam melakukan kegiatan eksperimen. Selanjutnya peningkatan keterampilan proses sains tertinggi terdapat pada indikator mengkomunikasikan. Hal ini disebabkan karena dalam model pembelajaran inquiry terbimbing anak telah melakukan eksperimen secara langsung, sehingga bisa membuat kesimpulan sendiri berdasarkan hasil pengamatannya (Mahardika et al. 2023)(Nikmah, Izzati, and Darminto 2022).

4 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan sains anak usia dini. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata ketercapaian keterampilan sains anak yang semula hanya 18%, menjadi 89% pada siklus II. Metode pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan bagi anak untuk aktif mengamati, bertanya, bereksperimen, serta menarik kesimpulan sederhana berdasarkan pengalaman belajar yang nyata. Dengan demikian, anak tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, ketelitian, kerjasama, dan

keberanian berpendapat. Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis inkuiri sangat efektif digunakan dalam meningkatkan keterampilan sains pada anak usia dini, karena sesuai dengan karakteristik mereka yang belajar melalui pengalaman konkret, eksplorasi, dan penemuan.

5 Daftar Rujukan

- Age, Jurnal Golden, and Universitas Hamzanwadi. 2020. "Perilaku Sosial Emosional Anak Usia Dini." 04(1):181–90.
- Apriliana, Novida, and Nisa Fitri. 2022. "UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERBAHASA ANAK DALAM BERCERITA MELALUI METODE TANYA JAWAB USIA 2-4 TAHUN PENDAHULUAN Pendidikan Tidak Lepas Dari Anak-Anak , Karena Mereka Merupakan Masa Depan Kita Semua , Pengganti Kita Di Masa Depan . Pendidikan Anak Usia D." 2(2):199–209.
- Arikunto, Suharsimi. 2018. "Penelitian Tindakan Kelas." 301.
- Darsiharjo. 2013. "Pembentukan Karakter Bangsa Pada." *Geoedukasi* 2(1):1–5.
- Hutagalung, Ratna, and Zaka Hadikusuma Ramadan. 2022. "Peran Orang Tua Dalam Menanamkan Nilai Multikultural Di Lingkungan Keluarga Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(5):4967–91. doi: 10.31004/obsesi.v6i5.2895.
- Jatmiko, Henry Trias Puguh, and Rian Surya Putra. 2022. "Refleksi Diri Guru Bahasa Indonesia Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Penggerak." *Lingua Franca:Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya* 6(2):224. doi: 10.30651/lf.v6i2.14701.
- Mahardika, I. Ketut, Erna Sari, Sri Handono, Syahira Luqna Aqilla, Rubiatul Faruqi, Andrian Ramadani, and Zahra Al-Jufri. 2023. "Hakikat Dan Fungsi Sains Dalam Pembelajaran Fisika." *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research* 3(6):3955–64.
- Nikmah, Faziadatun, Umi Anugerah Izzati, and Eko Darminto. 2022. "Penerapan Metode Bermain Peran Berbasis Profesi Untuk Meningkatkan Kemandirian Dan Rasa Percaya Diri Anak Usia 5-6 Tahun." *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama* 8(1):295–308. doi: 10.53565/pssa.v8i1.487.
- Pohan, Sarah Azhari, and Febrina Dafit. 2021. "Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(3):1191–97. doi: 10.31004/basicedu.v5i3.898.
- Salmi, Salmi. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas Xii Ips.2 Sma Negeri 13 Palembang." *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi* 6(1):1–16. doi: 10.36706/jp.v6i1.7865.
- Soekmono, Roostrianawahti, and Dhita Paranita Ningtyas. 2020. "Model Pembelajaran Pendidikan Multikultural Melalui Pendekatan Proyek Kolaboratif." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4(2):1029. doi: 10.31004/obsesi.v4i2.444.
- Syahrul Ismet &, selmina putri ramadhani. 2025. "View of Peningkatan Motorik Kasar Melalui Permainan Ucak Inovatif.Pdf."
- Wapa, Andi. 2023. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR EKONOMI MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING BERORIENTASI KEARIFAN LOKAL THK KELAS X." *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI) Http://Jurnal.Stkippersada.Ac.Id/Jurnal/Index.Php/JPE JURKAMI Volume 8, Nomor 3, 2023* 3(2):79–92.
- Wapa, Andi, Ida Bagus, Putu Arnyana, and I. Wayan Suastra. 2024. "The Influence Of The Creative Problem Solving (CPS) Model on Science Learning Outcomes in Terms Of Students ' Multicultural Attitudes." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia E-ISSN: 2714-9595/ p-ISSN 2302-1772 Http://Jurnal.Fkip.Unila.Ac.Id/Index.Php/JPK/Index* 13(1):1–10.
- Zizan, Isfani Kasiatul, and Evie Destiana. 2024. "Penerapan Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun." *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4(2):777–90. doi: 10.51574/jrip.v4i2.1674.