



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 2185-2196

Vol. 7, No. 1, Juli 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i1.2252

Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains Sederhana untuk Meningkatkan Minat Belajar Anak Usia 5-6 Tahun

Selfi Fitriyani¹, dan Neneng Tasu'ah²

^{1,2} Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan minat belajar pada pembelajaran sains anak usia 5-6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati, juga mengetahui faktor yang menjadi pendukung serta hambatan dalam minat belajar anak usia 5-6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati. Dalam pelaksanaannya, peneliti ini menerapkan metode penelitian kuantitatif. Dengan jenis eksperimen yang dipilih dan diterapkan dalam penelitian ini. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi (menggunakan instrument observasi), wawancara, serta dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah komperatif kuantitatif dengan teknik uji Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode eksperimen terhadap minat belajar anak. Selain itu, hasil uji N-Gain sebesar 0,7515 berada pada kategori tinggi, sehingga menunjukkan bahwa metode eksperimen sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar anak usia 5-6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati.

Kata Kunci : Anak Usia Dini; Metode Eksperimen; Pembelajaran Sains

ABSTRACT. The purpose of this study is to determine whether the experimental method can increase learning interest in science among 5- to 6-year-old children at Al Jannah Kindergarten in Gunungpati, as well as to identify the factors that support and hinder learning interest among 5- to 6-year-old children at Al Jannah Kindergarten in Gunungpati. In conducting this study, the researcher employed a quantitative research method. The type of experiment selected and applied in this study was an experimental design. The techniques used in this study included observation (using an observation instrument), interviews, and documentation. The data analysis technique used in this study was quantitative comparative analysis with the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results of the Wilcoxon Signed-Rank Test showed an Asymp. Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant effect of the experimental method on children's learning interest. Furthermore, the N-Gain test result of 0.7515 falls into the high category, indicating that the experimental method is highly effective in enhancing the learning interest of 5-6-year-old children at Al Jannah Kindergarten in Gunungpati.

Keyword : Early Childhood; Experimental Methods; Science Education

Copyright (c) 2026 Selfi Fitriyani dkk.

✉ Corresponding author : Selfi Fitriyani

Email Address : selfi_fitriyani@students.unnes.ac.id

Received 12 Mei 2026, Accepted 12 Juni 2026, Published 12 Juni 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini dapat dimaknai sebagai sebuah proses pembelajaran yang dirancang khusus bagi anak-anak yang berada dalam rentang usia 0-6 tahun. Pendidikan ini bertujuan untuk mengoptimalkan perkembangan fisik, kognitif, emosional, dan sosial mereka sebagai dasar bagi tahap pendidikan selanjutnya. [1] mengungkapkan Pada usia emas (0-6 tahun), yaitu periode pesat perkembangan fisik dan psikis, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memegang peran sentral dalam proses pembentukan fondasi karakter dan keterampilan fundamental pada diri anak. Investasi waktu dan sumberdaya dalam Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah langkah strategis yang menentukan fondasi pembelajaran seumur hidup. Dengan demikian, kualitas interaksi dan lingkungan belajar yang diterima anak pada fase ini akan secara signifikan memengaruhi pencapaian dan keberhasilan mereka di masa depan.

[2] mengatakan bahwa periode anak-anak dalam usia dini merupakan periode krusial dan sering dikenal dengan sebutan periode emas (*Golden Age*). Hal tersebut dikarenakan pada tahap ini anak mengalami proses tumbuh dan berkembang yang amat pesat, mulai dari fisik, kognitif, sosial, hingga emosional. Masa ini merupakan masa yang krusial bagi anak dalam memperoleh pendidikan, karena stimulasi yang tepat dapat membantu mengoptimalkan potensi mereka dalam berbagai aspek di kehidupan. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan juga harus selaras dengan karakteristik unik perkembangan anak usia dini, yaitu melalui metode yang menyenangkan dan menstimulasi rasa ingin tahu mereka. Setiap anak akan mengalami dan menunjukkan proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat pada usia 4-6 tahun atau sering dikenal dengan istilah *golden age*, yakni suatu periode waktu ketika otak anak berkembang hingga mencapai angka 80% [3]. Pada masa *golden age* ini, anak memiliki kemampuan untuk menyerap informasi, meniru, dan mempelajari berbagai hal dengan sangat cepat. Dalam konteks ini, anak-anak dalam usia 5-6 tahun sedang ada di tahap perkembangan yang signifikan, mencakup aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan motorik.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 8 tahun 2008 terkait standar nasional pendidikan anak usia dini menjelaskan bahwa dalam mengembangkan kognitif anak dalam rentang usia 5-6 tahun diharapkan anak dapat mengenali angka 1-20, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, mengenal huruf vokal dan konsonan, dan mempresentasikan objek dalam bentuk gambar atau tulisan sebagai indikator pemecahan kemampuan masalah. Pencapaian kemampuan ini dipengaruhi oleh minat belajar anak, metode mengajar guru yang menarik, lingkungan belajar yang kondusif, dukungan orang tua dan teman, serta sarana-prasarana yang memadai yang menjadi faktor penting dalam membentuk kemampuan anak.

Fokus pada kegiatan yang menyenangkan dalam PAUD bukan sekadar tentang hiburan, melainkan memiliki dampak substansial pada beberapa aspek perkembangan anak, yaitu nilai agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional dan seni. Dalam beberapa aspek tersebut terdapat aspek kognitif yang penting untuk ditingkatkan. [4] mengatakan perkembangan kognitif merujuk pada deskripsi tentang bagaimana pola pikir seorang anak bertumbuh dan beroperasi, yang pada akhirnya

memungkinkan mereka untuk melakukan penalaran. Secara esensial, perkembangan ini merupakan sebuah mekanisme berkelanjutan di mana individu mengasah kompetensinya dalam memanfaatkan dan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya.

Saat anak merasa senang dalam belajar, timbul respons emosional positif yang secara neurologis membantu memperkuat memori dan meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. [5] mengatakan Pengembangan kompetensi kognitif memiliki sasaran agar anak mampu memproses pengetahuan yang telah diperoleh, menemukan berbagai cara untuk mengatasi persoalan, dan menguatkan kemampuan berpikir logis mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengulas lebih dalam bagaimana pendekatan pembelajaran yang berbasis bermain dan eksplorasi tersebut secara langsung memengaruhi dan mengoptimalkan berbagai aspek perkembangan kognitif anak, mulai dari kemampuan logis matematis, keterampilan berpikir kritis, hingga pemerolehan bahasa [6].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan bulan april-mei 2025 selama kegiatan magang di TK Al Jannah Gunungpati, proses pembelajaran yang berlangsung masih cenderung monoton, baik dari segi metode maupun aktivitas yang dilakukan bersama anak. Hal ini menyebabkan kurangnya variasi kegiatan yang menarik minat anak, bahkan terkadang anak terlihat kurang antusias hingga tertidur di kelas. Secara khusus, di TK Al Jannah sendiri belum terdapat penerapan metode eksperimen, terutama dalam pembelajaran sains sederhana. Dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana seharusnya dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran sains serta penerapan metode eksperimen perlu ditingkatkan. Hal ini penting dilakukan guna menumbuhkan minat belajar anak, arasa ingin tahu, serta keterampilan berpikir kritis khususnya pada anak usia 5 6 tahun, mengingat tingginya tantangan tantangan yang dihadapi guru dalam menciptakan metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang efektif karena mampu menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan langsung, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga mendorong untuk mengembangkan minat belajar, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah [7]. Metode eksperimen tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga efektif dalam mengasah kemampuan berpikir kritis karena siswa harus mengevaluasi temuan mereka sendiri [8]. Berbagai upaya penelitian telah menyelidiki peran pendekatan eksperimental dalam pendidikan sains anak usia dini, namun masih terdapat bidang-bidang penting yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Penelitian-penelitian sebelumnya, termasuk yang dilakukan oleh [9], [10] dan [11], menunjukkan bahwa strategi eksperimental dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan ilmiah pada peserta didik usia dini. Namun demikian, sebagian besar penelitian ini terutama ditujukan untuk meningkatkan kemampuan sains secara umum, tanpa meneliti secara mendalam bagaimana metode eksperimental diterapkan dalam kerangka pembelajaran sains.

Penelitian yang dilakukan oleh [12] dan [13] menekankan pada kegiatan eksperimental terstruktur; namun, penggunaan teknik eksperimental yang melibatkan anak-anak dalam tugas-tugas yang lebih organik dan berorientasi pada lingkungan—seperti yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Al Jannah di Gunungpati—belum diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan menganalisis penerapan metode eksperimental secara khusus dalam pendidikan sains di Taman Kanak-kanak Al Jannah Gunungpati, sebuah bidang yang belum banyak dibahas dalam upaya penelitian sebelumnya. Penekanan akan diberikan pada peningkatan kemampuan ilmiah dasar yang terkait dengan konsep-konsep alam, serta dampak lingkungan sekitar terhadap pembelajaran sains pada anak usia dini. Penelitian ini berupaya untuk secara objektif merinci bagaimana metode eksperimental digunakan dalam pendidikan sains anak-anak usia dini.

Selain itu, metode ini secara signifikan meningkatkan kreativitas serta kemampuan pemecahan masalah, sebab mereka ditantang untuk merancang langkah, mengatasi hambatan tak terduga, dan akhirnya merumuskan kesimpulan berdasarkan bukti empiris. pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengalaman nyata yang memperkaya kompetensi ilmiah mereka. Anak akan belajar secara aktif serta akan menambah minat belajar untuk meningkatkan kemampuan kognitif secara optimal. Menurut [14], Tantangan tantangan lain meliputi upaya untuk memenuhi standar mutu bagi para pendidik dan tenaga kependidikan. Selain itu, diperlukan peningkatan keterlibatan orang tua yang saat ini belum maksimal, serta perlunya mengoptimalkan sistem tata kelola dan pendanaan agar dapat berjalan secara berkesinambungan. Untuk mengatasi tantangan metode mengajar yang monoton dan mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak terletak pada upaya pemenuhan standar mutu bagi para pendidik dan tenaga kependidikan. [15] Pendidik yang berkualitas dan memiliki kompetensi memadai adalah subjek utama yang mampu merancang dan melaksanakan kegiatan belajar yang inovatif, kreatif, dan berbasis eksplorasi, seperti eksperimen sains sederhana. Tanpa peningkatan kapabilitas guru, sulit mengharapkan transformasi metode dari yang pasif menjadi aktif dan menarik minat.

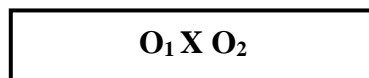
Minat belajar merupakan pokok utama dalam menentukan sejauh mana peserta didik terlibat aktif dan meraih hasil yang optimal dalam proses pendidikan. Menurut [16], Hakikat dari minat adalah konsentrasi perhatian yang terkandung di dalamnya dorongan emosional dan keinginan yang tidak disadari. Dorongan ini secara aktif memandu individu untuk mencari dan mendapatkan manfaat dari lingkungan tempat mereka berada. [17] mengatakan, Minat belajar dapat diartikan sebagai munculnya perasaan positif atau senang dari dalam diri individu selama menjalani aktivitas belajar. Perasaan ini berfungsi sebagai motivator utama yang mendorong mereka untuk berupaya keras guna mencapai prestasi akademik yang diharapkan. Minat belajar berfungsi sebagai kekuatan pendorong utama yang memotivasi siswa untuk aktif mencari ilmu. Dorongan ini berasal dari rasa senang, ketertarikan, dan kemauan pribadi mereka yang kuat untuk memperoleh pemahaman atau pengetahuan baru [17]. Oleh karena itu, kemampuan pendidik dalam mengemas pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, dan menstimulasiterutama melalui implementasi eksperimen sains sederhana

menjadi faktor penentu utama dalam keberhasilan menumbuhkan minat belajar anak sekaligus memaksimalkan potensi perkembangan mereka di sekolah.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif ialah salah satu jenis metode dalam penelitian dengan memanfaatkan data berupa angka kuantitatif serta menerapkan teknik analisis statistik untuk menguji hipotesis, menyusun kesimpulan, dan memahami hubungan antar variabel yang menjadi objek penelitian [18]. Terkait desain penelitian, yang diterapkan dalam penelitian ini ialah desain “*One Groups Pretest Posstest Design*” dalam pelaksanaannya. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, TK Al Jannah Gunungpati memiliki 6 kelas, yang terdiri dari 3 kelas A dan 3 kelas B. Tenaga pendidik di sekolah ini berjumlah 6 guru perempuan yang bertugas mengajar dan membimbing peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Selain itu, terdapat 1 kepala sekolah yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan manajemen sekolah.

Untuk mendukung pengembangan minat dan bakat peserta didik, sekolah juga menyediakan kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler silat dan drumband yang dibimbing oleh 2 pelatih laki-laki. Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan perkembangan anak tidak hanya dari aspek akademik, tetapi juga aspek keterampilan dan kreativitas. Dengan kondisi tersebut, TK Al Jannah Gunungpati menjadi lokasi yang relevan untuk penelitian terkait perkembangan kemampuan anak usia dini, khususnya dalam konteks penerapan model pembelajaran yang inovatif. Di dalam desain penelitian ini terdapat *pretest* yang harus dijalankan sebelum perlakuan dan *posstest* yang dijalankan setelah perlakuan. Oleh demikian, hasil yang diperoleh dapat diketahui secara akurat karena dilakukan perbandingan antara sebelum dan juga sesudah diberi perlakuan. Di sisi lain, pelaksanaan penelitian ini juga menggunakan desain tes saat sebelum (O_1) dan sesudah (O_2) perlakuan yang menghasilkan perbandingan antara sebelum dan sesudah perlakuan dengan tujuan mengetahui efektivitas pemberian perlakuan (X). Berikut gambaran rumusnya.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 : Tes awal (*pretest*) adalah tes perbuatan yang disertai lembar observasi, berkaitan dengan minat belajar anak.

X: Perlakuan, yakni penerapan metode eksperimen sains sederhana

O_2 : Tes setelah perlakuan (*posttest*), tes yang dilakukan adalah tes perbuatan yang terkait dengan minat belajar anak dalam rentang usia 5 6 tahun setelah diberi perlakuan dengan metode eksperimen sains sederhana.

Pengaruh penggunaan metode eksperimen sains sederhana untuk meningkatkan minat belajar anak dalam rentang usia 5 6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati = ($O_2 - O_1$). Penelitian ini mengambil populasi seluruh siswa di TK Al Jannah Gunungpati. Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu *pretest* dan *posttest*. Metode observasi ini dilakukan oleh peneliti ketika sudah memiliki

kejelasan terkait variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam proses pelaksanaannya, peneliti mempergunakan instrumen penelitian yang sebelumnya telah diuji terkait validitas dan reliabilitasnya. Validitas instrumen penelitian merujuk pada sejauh mana sebuah alat ukur dapat mengukur hal hal yang ingin diukur, sedangkan reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil pengukuran tersebut.

Teknik pengumpulan data dijalankan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek di lapangan, yaitu dengan melakukan kunjungan ke TK Al Jannah Gunungpati. Kemudian, ketika penelitian berlangsung melakukan *pretest* kemudian menerapkan metode eksperimen sains sederhana sebagai perlakuan atau tindakan atas *pretest*. Selanjutnya, dilaksanakan *posttest* untuk mengetahui perubahan. Kegiatan observasi menggunakan instrumen observasi berupa tabel instrumen dengan 4 kategori penilaian, yaitu Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah komparatif kuantitatif dengan teknik uji Wilcoxon Signed-Rank Test. Kemudian dilakukan uji N-Gain, yang digunakan untuk menilai efektivitas proses pembelajaran atau intervensi pendidikan dengan mengamati peningkatan hasil belajar peserta didik dari *pretest* (sebelum proses pembelajaran) ke *posttest* (setelah proses pembelajaran).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana terbukti dapat meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana terhadap peningkatan minat belajar anak. Selain itu, hasil penelitian ini juga secara langsung menjawab rumusan masalah, yaitu apakah metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana dapat meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati.

Peningkatan minat belajar anak terlihat dari hasil analisis deskriptif yang menunjukkan adanya kenaikan rata-rata skor minat belajar antara *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 49,40 berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran sains sederhana dengan menggunakan metode eksperimen, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 87,27 dan berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Kenaikan ini menunjukkan bahwa metode eksperimen mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna bagi anak.

Hasil kategorisasi juga memperlihatkan perubahan yang sangat jelas. Pada saat *pretest*, seluruh anak (30 anak) berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Namun, setelah diberikan perlakuan, tidak ada lagi anak yang berada pada kategori tersebut. Sebanyak 24 anak berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), 5 anak berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 1 anak berada pada kategori Mulai

Berkembang (MB). Perubahan ini menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen mampu mendorong peningkatan minat belajar anak secara optimal.

Secara statistik, hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana terhadap minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati. Seluruh anak mengalami peningkatan skor setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, yang menunjukkan bahwa metode eksperimen efektif dalam meningkatkan minat belajar.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	30 ^b	15.50	465.00
	Ties	0 ^c		
	Total	30		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

		Posttest - Pretest
Z		-4.794 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Gambar 2. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Signed-Rank Test

Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan bahwa dari 30 anak yang menjadi sampel penelitian, terdapat 30 data yang mengalami peningkatan nilai (*positive ranks*), tidak terdapat data yang mengalami penurunan nilai (*negative ranks*), dan tidak terdapat data yang memiliki nilai tetap (*ties*). Nilai rata-rata peringkat (*mean rank*) pada *positive ranks* sebesar 15,50 dengan jumlah peringkat (*sum of ranks*) sebesar 465,00. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh anak mengalami peningkatan minat belajar setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana.

Temuan ini didukung oleh karakteristik metode eksperimen yang memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar secara langsung melalui kegiatan mencoba, mengamati, dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Dalam pembelajaran sains sederhana, anak tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan langsung ini menumbuhkan rasa ingin tahu, antusiasme, perhatian, dan partisipasi anak selama kegiatan berlangsung. Kondisi tersebut merupakan indikator penting dari munculnya minat belajar.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	30	.53	.96	.7515	.08630
Valid N (listwise)	30				

Gambar 3. Hasil Uji N-Gain

Selain itu, hasil uji N-Gain sebesar 0,7515 yang berada pada kategori tinggi semakin memperkuat bahwa penggunaan metode eksperimen sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar anak. Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi bukan hanya sekadar perubahan biasa, tetapi termasuk dalam kategori peningkatan yang tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana terbukti efektif untuk meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati. Metode ini mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna, sehingga anak menjadi lebih tertarik, antusias, dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, metode eksperimen dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan minat belajar anak usia dini, khususnya dalam pembelajaran sains sederhana.

Berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan penelitian di TK Al Jannah Gunungpati, terdapat beberapa faktor yang mendukung dan menghambat minat belajar anak usia 5–6 tahun, khususnya dalam pembelajaran sains sederhana. Faktor pendukung utama adalah penggunaan metode eksperimen yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna bagi anak. Melalui kegiatan eksperimen, anak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga rasa ingin tahu, antusiasme, dan partisipasi aktif mereka meningkat [19]. Anak tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan, mengamati, dan menemukan sendiri konsep-konsep sederhana dalam pembelajaran sains. Kondisi ini menjadikan pembelajaran lebih konkret dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini yang belajar melalui pengalaman langsung.

Selain itu, dukungan dari guru dan lingkungan sekolah juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan minat belajar anak. Guru berperan sebagai fasilitator yang mampu merancang kegiatan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak [20]. Tersedianya sarana dan prasarana pendukung, seperti alat dan bahan eksperimen sederhana, juga turut menunjang keberhasilan pembelajaran. Lingkungan belajar yang kondusif, aman, dan menyenangkan akan membantu anak merasa nyaman untuk bereksplorasi dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Di sisi lain, terdapat beberapa faktor yang menghambat minat belajar anak. Sebelum penerapan metode eksperimen, proses pembelajaran di TK Al Jannah Gunungpati cenderung monoton, baik dari segi metode maupun aktivitas pembelajaran. Kurangnya variasi metode mengakibatkan anak mudah merasa bosan, kurang antusias, dan kurang terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Pembelajaran yang lebih banyak berpusat pada guru juga membuat kesempatan anak untuk bereksplorasi dan mengembangkan rasa ingin tahu menjadi terbatas.

Faktor penghambat lainnya adalah keterbatasan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif, khususnya metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana. Penerapan metode eksperimen memerlukan kreativitas, keterampilan, serta kesiapan guru dalam merancang dan mengelola kegiatan pembelajaran [21]. Selain itu, tantangan dalam menyiapkan alat, bahan, dan pengelolaan kelas juga dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran sains melalui metode eksperimen sangat diperlukan agar minat belajar anak dapat berkembang secara optimal.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan, penelitian yang di lakukan oleh [22]–[25] yang menyatakan bahwa membuktikan bahwa percobaan sains sederhana efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun karena melibatkan anak secara aktif dalam proses eksplorasi, pengamatan, dan pemahaman sebab akibat dan metode eksperimen sains dapat memberikan peningkatan terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun.

Pentingnya penerapan teknik eksperimental dalam pendidikan sains bagi anak-anak usia dini bagi pendidik terletak pada peran mereka sebagai pemandu yang memfasilitasi pengalaman belajar yang lancar. Pendidik bertugas mengumpulkan semua sumber daya yang diperlukan untuk eksperimen, termasuk bahan-bahan yang dibutuhkan serta mengelola kelas secara efektif. Selain itu, guru harus memiliki keterampilan untuk mengembangkan eksperimen interaktif dan menumbuhkan suasana belajar yang mendukung, sambil menerapkan strategi pengajaran yang berorientasi pada permainan yang membuat pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi peserta didik [26]. Dengan mempertimbangkan secara cermat unsur-unsur yang mendukung dan menghambat ini, diharapkan penerapan metode eksperimental akan secara signifikan meningkatkan kemampuan dan pemahaman ilmiah peserta didik usia dini. Sementara itu, faktor penghambatnya meliputi pembelajaran yang monoton, kurangnya variasi metode, serta keterbatasan keterampilan guru dalam menerapkan pembelajaran yang inovatif. Upaya untuk memaksimalkan faktor pendukung dan meminimalkan faktor penghambat sangat penting untuk meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana untuk meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar anak. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis data yang memperlihatkan adanya peningkatan skor minat belajar anak dari sebelum hingga sesudah diberikan perlakuan. Sebelum diberikan perlakuan, seluruh anak berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dengan nilai rata-rata pretest sebesar 49,40. Setelah diterapkan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 87,27. Sebagian besar anak berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB), yaitu sebanyak 24 anak, 5 anak

berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 1 anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB). Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode eksperimen terhadap minat belajar anak. Selain itu, hasil uji N-Gain sebesar 0,7515 berada pada kategori tinggi, sehingga menunjukkan bahwa metode eksperimen sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Al Jannah Gunungpati. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana mampu meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun secara signifikan. Metode ini memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga anak lebih antusias, tertarik, serta terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Pentingnya mengeksplorasi sains dalam pendidikan anak usia dini dapat meningkatkan berbagai kemampuan, seperti mengamati, mengelompokkan, membuat prediksi, serta menyampaikan hasil eksperimen secara efektif dengan memanfaatkan sumber daya yang dirancang khusus untuk pengalaman belajar sains. Pembelajaran yang efektif sangat erat kaitannya dengan penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu strategi tersebut adalah penerapan pendekatan eksperimental. Pendekatan eksperimental.

PENGHARGAAN

Penelitian ini dapat terlaksanakan berkat dukungan akademik dari Universitas Negeri Semarang serta kontribusi para penelitian yang telah membagikan karya ilmiah terkait penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sederhana untuk meningkatkan minat belajar anak usia 5-6 tahun. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam proses pengumpulan data, analisis, dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- [1] N. C. Syafza dan N. Mahyuddin, "Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Kesantunan Berbahasa Anak Usia 5-6 Tahun di TK Kartika 1-63 Kota Padang," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 5, hal. 1913–1923, Agu 2025, doi: 10.31004/obsesi.v9i5.7435.
- [2] E. Bonita, E. Suryana, M. I. Hamdani, dan K. Harto, "The Golden Age: Perkembangan Anak Usia Dini dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam," *Tarb. J. Ilm. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, hal. 218, Des 2022, doi: 10.32332/tarbawiyah.v6i2.5537.
- [3] S. N. Afifah, A. Rosowati, R. Laila, F. N. Nadziroh, dan H. Amanatin, "Pengaruh Pengenalan Huruf Abjad melalui Kartu Huruf terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun di TK," *IJIGAEd Indones. J. Islam. Golden Age Educ.*, vol. 3, no. 2, hal. 141, Jul 2023, doi: 10.32332/ijigaed.v3i2.6278.
- [4] S. Nuraeni, "Penerapan Pembelajaran Sains melalui Permainan untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Mathla'ul Anwar," *PELANGI J. Pemikir. dan Penelit. Islam Anak Usia Dini*, vol. 5, no.

- 2, hal. 325–337, Jan 2024, doi: 10.52266/pelangi.v5i2.943.
- [5] F. Mauda dan Lukman Arsyad, “Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Rancang Balok di Kelompok B TK Ki Hajar Dewantoro XIII Kecamatan Duingingi Kota Gorontalo,” *Early Child. Islam. Educ. J.*, vol. 2, no. 1, hal. 101–113, Mar 2021, doi: 10.58176/eciejournal.v2i1.228.
- [6] R. Sehati dan S. Pohan, “Implementasi Pembelajaran Berbasis Bermain melalui Engagement Belajar Anak Usia Dini,” *J. Penelit. Ilmu-Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 2, hal. 235–239, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/2265>
- [7] S. Sriyono, “Metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran sains pada anak usia dini,” *JPI (Jurnal Pendidik. Indones. J. Ilm. Pendidik.)*, vol. 6, no. 4, hal. 187, Apr 2021, doi: 10.20961/jpiuns.v6i4.50068.
- [8] A. Ma’viah, “Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini (Experimental Methods In Science Learning For Early Childhood),” *Pros. Konf. Integr. Interkoneksi Islam Dan Sains*, vol. 3, hal. 97–101, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/715>
- [9] Robiyatul Adawiyah, Mukhlis Mukhlis, dan Zulpina Zulpina, “Penggunaan Metode Eksperimen Berbasis Sains dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini di RA Roihanul Jannah,” *Ta’rim J. Pendidik. dan Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 1, hal. 157–171, Des 2024, doi: 10.59059/tarim.v6i1.1986.
- [10] M. Hamdani, “Meningkatkan Keterampilan Sains Menggunakan Metode Eksperimen pada Anak Usia Dini,” *J. CARE (Children Advis. Res. Educ.)*, vol. 12, no. 2, hal. 333–340, Jan 2025, doi: 10.25273/jcare.v12i2.21777.
- [11] Eric Pratama Ridwansyah, Agus Budi Santosa, dan Nanda William, “Pengaruh Metode Eksperimen terhadap Pemahaman Konsep Sains Perubahan Wujud Benda Siswa Sekolah Dasar,” *J. Pendidik. DEWANTARA Media Komunikasi, Kreasi dan Inov. Ilm. Pendidik.*, vol. 11, no. 1, hal. 25–35, Sep 2024, doi: 10.55933/jpd.v11i1.737.
- [12] Eva Marisa, U. Masturoh, dan Novita Widiyaningrum, “Eksperimen Sains Banjir: Menumbuhkan Logika dan Pemahaman Sains Anak Kelompok B di TK Islam Al Kubro Laban Menganti Gresik,” *Abata J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 60–69, Mar 2025, doi: 10.32665/abata.v5i1.4180.
- [13] Andi Nafsia, Oktaviana Gulo, dan Marsela Viktoria Meo, “Penerapan Metode Eksperimen Balon Mengembang untuk Meningkatkan Keterampilan Sains pada Anak Usia 5-6 Tahun di TKN Dolumolo,” *J. Citra Pendidik. Anak*, vol. 4, no. 1, hal. 39–48, Feb 2025, doi: 10.38048/jcpa.v4i1.4351.
- [14] E. S. Nirwana, A. P. Ramadhani, dan S. Silvia, “Problematika Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia: Hambatan dan Tantangan dalam Pengelolaan PAUD,” *MANAJERIAL J. Inov. Manaj. dan Supervisi Pendidik.*, vol. 5, no. 1, hal. 140–152, Mei 2025, doi: 10.51878/manajerial.v5i1.4906.
- [15] B. A. Habsy, E. R. R. ‘Ula, M. A. A. Haq, dan T. Azizah, “Hakikat Pendidikan dan Pembelajaran, serta Tanggung Jawab dan Standar Kompetensi Guru,” *TSAQOFAH*, vol. 4, no. 6, hal. 4158–4176, Nov 2024, doi: 10.58578/tsaqofah.v4i6.4156.
- [16] A. A. P., “Pengembangan Minat Belajar dalam Pembelajaran,” *Idaarah J. Manaj. Pendidik.*, vol. 3, no. 2, hal. 205, Des 2019, doi: 10.24252/idaarah.v3i2.10012.
- [17] D. J. Putri, S. A. Angelina, S. C. Rahma, dan M. Mujazi, “Faktor faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa di kecamatan larangan tangerang,” in *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin*, 2020, hal. 49–53. [Daring]. Tersedia pada: <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/226>
- [18] P. Candra Susanto, D. Ulfah Arini, L. Yuntina, J. Panatap Soehaditama, dan N.

- Nuraeni, "Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)," *J. Ilmu Multidisplin*, vol. 3, no. 1, hal. 1–12, 2024, doi: 10.38035/jim.v3i1.504.
- [19] N. Riasti, A. Kristanto, dan K. Rinakit Adhe, "Pengaruh Metode Eksperimen Berbasis Permainan Sains terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 1, hal. 1453–1463, Jul 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i1.1390.
- [20] M. Aziz, D. Sahputra Napitupulu, dan R. Yuni Sarah Harahap, "Peran Guru PAUD dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 1, hal. 1345–1356, Jul 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i1.1212.
- [21] F. F. Hikam dan E. Nursari, "Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 2, hal. 38–49, Des 2020, doi: 10.37985/murhum.v1i2.14.
- [22] F. S. Syahrul, M. Kartini, dan K. Rika, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Usia 5-6 Tahun," *Ihya Ulum Early Child. Educ. J.*, vol. 1, no. 3, hal. 123–141, Nov 2023, doi: 10.59638/ihyaulum.v1i3.107.
- [23] P. Rahmi, "Pengenalan Sains Anak melalui Permainan Berbasis Keterampilan Proses Sains Dasar," *Pus. J. UIN Ar Raniry (Universitas Islam Negeri)*, vol. 5, no. 2, hal. 43–55, 2020, doi: 10.22373/bunayya.v5i2.6389.
- [24] H. Hasana, R. A. Maulana, dan E. Elnawati, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Anak Usia 5 – 6 Tahun melalui Metode Eksperimen tentang Gejala Alam Hujan di PAUD.," *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 5, no. 4, 2025, doi: 10.31004/innovative.v5i4.20376.
- [25] R. Hasibuan dan D. Suryana, "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 3, hal. 1169–1179, Agu 2021, doi: 10.31004/obsesi.v6i3.1735.
- [26] D. Rahmawati, R. Fitri, dan Y. M. L. Malaikosa, "Analisis Pemanfaatan Metode Eksperimental dalam Mengembangkan Keterampilan Sains pada Anak Usia Dini," *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 8, no. 2, hal. 1974–1982, Feb 2025, doi: 10.54371/jiip.v8i2.7002.