

PENGARUH METODE EKSPERIMEN GUNUNG MELETUS TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS DI RA AS SHAFFAH KOTA BENGKULU

Harlinda Yati¹, Asiyah², Khosi'in³

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Fatmawati Soekarno Bengkulu

¹arlindadaejung@gmail.com, ²asiyah@mail.uinfasbengkulu.ac.id,

³khosi'in88@mail.uinfasbengkulu.ac.id

ABSTRACT

Fine motor development is a crucial aspect of early childhood education as it relates to the coordination of hands, fingers, and eyes that support learning activities. Observations at RA As Shaffah Bengkulu City revealed that some children aged 5–6 years still experienced difficulties in fine motor skills, such as cutting, pasting, and holding writing tools. This study aimed to examine the effect of the volcano experiment method on the fine motor development of early childhood learners. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a One Group Pretest–Posttest Design. The participants were 10 children from Group B at RA As Shaffah Bengkulu City. Data were collected using fine motor development observation sheets and analyzed using the Paired Sample t-Test. The results indicated an improvement in the average fine motor score from 19.00 (48%) in the pretest to 28.00 (70%) in the posttest. Statistical analysis showed a significance value of < 0.05 , indicating a significant difference between pretest and posttest results. Therefore, it can be concluded that the volcano experiment method has a significant effect on improving fine motor development in children aged 5–6 years at RA As Shaffah Bengkulu City.

Keywords: *experimental method, volcano experiment, fine motor skills, early childhood*

ABSTRAK

Perkembangan motorik halus merupakan aspek penting dalam pendidikan anak usia dini karena berkaitan dengan kemampuan koordinasi tangan, jari, dan mata yang menunjang aktivitas belajar. Hasil observasi di RA As Shaffah Kota Bengkulu menunjukkan bahwa sebagian anak usia 5–6 tahun masih mengalami kesulitan dalam keterampilan motorik halus, seperti menggunting, menempel, dan memegang alat tulis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental jenis One Group Pretest–Posttest Design. Subjek penelitian terdiri dari 10 anak kelompok B di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Data dikumpulkan melalui lembar observasi perkembangan motorik halus dan dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor motorik halus anak dari 19,00 (48%) pada pretest

menjadi 28,00 (70%) pada posttest. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen gunung meletus berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu.

Kata Kunci: Metode eksperimen, gunung meletus, motorik halus, anak usia dini.

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase yang sangat penting dalam pembentukan dasar kepribadian, keterampilan sosial, serta kemampuan akademik anak. Pada rentang usia 0–6 tahun, perkembangan anak berlangsung sangat pesat, meliputi aspek fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial, dan emosional, sehingga memerlukan stimulasi yang tepat, terarah, dan berkesinambungan. Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapat perhatian serius adalah perkembangan motorik halus, karena berperan penting dalam menunjang kesiapan belajar dan kemandirian anak.

Perkembangan motorik halus dapat dipahami sebagai kemampuan anak dalam mengoordinasikan otot-otot kecil, khususnya jari dan tangan, yang melibatkan koordinasi mata dan tangan, seperti menulis, menggambar, menggunting, menempel, serta memanipulasi

benda-benda kecil. Anak yang memiliki kemampuan motorik halus yang baik cenderung lebih mandiri, percaya diri, dan mampu menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran dengan optimal. Sebaliknya, anak yang mengalami keterlambatan motorik halus sering menunjukkan kesulitan dalam aktivitas akademik maupun kegiatan sehari-hari.

Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia dini berada pada tahap praoperasional, yaitu fase di mana anak belajar paling efektif melalui pengalaman konkret, aktivitas langsung, dan eksplorasi lingkungan. Oleh karena itu, proses pembelajaran pada anak usia dini menuntut penggunaan metode yang bersifat aktif, menyenangkan, dan melibatkan pengalaman nyata. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah metode eksperimen, yaitu metode pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung

dalam kegiatan percobaan sederhana untuk memahami suatu fenomena melalui pengalaman langsung.

Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk mengamati, mencoba, dan menemukan konsep secara mandiri melalui aktivitas yang melibatkan penggunaan alat dan bahan. Kegiatan eksperimen tidak hanya menstimulasi rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir anak, tetapi juga melatih koordinasi gerak tangan dan jari yang berkontribusi pada perkembangan motorik halus. Salah satu bentuk kegiatan eksperimen yang menarik bagi anak usia dini adalah eksperimen gunung meletus, karena melibatkan aktivitas menuang, mencampur, mengaduk, dan mengamati reaksi bahan secara langsung.

Hasil observasi yang dilakukan di RA As Shaffah Kota Bengkulu menunjukkan bahwa sekolah telah memfasilitasi perkembangan motorik halus anak melalui berbagai kegiatan, seperti meronce, mewarnai, melipat kertas, dan bermain balok. Namun demikian, masih ditemukan beberapa anak usia 5–6 tahun yang mengalami kesulitan dalam keterampilan motorik halus, seperti menulis dan menggunting. Kondisi ini

menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan masih perlu dikembangkan melalui metode pembelajaran yang lebih inovatif dan variatif agar perkembangan motorik halus anak dapat terpantau dan berkembang secara optimal.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode eksperimen gunung meletus memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan anak usia dini. Penelitian yang dilakukan oleh Dara Amia Syifa (2024) menunjukkan bahwa penerapan kegiatan eksperimen gunung meletus mampu meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun dengan peningkatan persentase dari 46,07% menjadi 79,16% dan nilai N-Gain sebesar 0,6 yang termasuk kategori sedang. Penelitian lain oleh Cindy Cinthia dkk. (2023) juga membuktikan bahwa metode eksperimen gunung meletus berpengaruh positif terhadap perkembangan anak, khususnya dalam meningkatkan kecerdasan naturalis, dengan nilai N-Gain sebesar 0,56 (kategori sedang).

Meskipun hasil penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas metode eksperimen gunung meletus dalam meningkatkan berbagai aspek

perkembangan anak, kajian yang secara khusus menelaah pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun di lembaga RA masih relatif terbatas. Inilah yang menjadi letak kebaruan (novelty) penelitian ini, yaitu memfokuskan kajian pada pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini dalam konteks pembelajaran di RA.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu, serta diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran PAUD yang inovatif, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi-experimental dengan model one group pretest–posttest design, yaitu

satu kelompok subjek diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kondisi awal perkembangan motorik halus anak, kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode eksperimen gunung meletus, dan selanjutnya diberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perubahan setelah perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Subjek penelitian adalah anak kelompok B usia 5–6 tahun yang berjumlah 10 anak. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, yaitu seluruh anak dalam kelompok dijadikan sebagai sampel penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu metode eksperimen gunung meletus, dan variabel terikat yaitu perkembangan motorik halus anak. Metode eksperimen gunung meletus dioperasionalkan melalui kegiatan menuang, mencampur, mengaduk, dan mengamati reaksi bahan secara langsung, sedangkan perkembangan motorik halus anak diukur melalui indikator kemampuan koordinasi tangan dan jari, ketelitian, serta

keterampilan menggunakan alat dan bahan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi menggunakan lembar observasi perkembangan motorik halus anak yang disusun berdasarkan indikator STTPA usia 5–6 tahun. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan hasil pretest dan posttest setelah diberikan perlakuan..

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen gunung meletus terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Penelitian diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui kondisi awal perkembangan motorik halus anak sebelum diberikan perlakuan. Pretest dilakukan melalui observasi terhadap aktivitas anak yang berkaitan dengan keterampilan motorik halus, seperti menuang, mencampur, mengaduk, dan menggunakan alat sederhana.

Hasil pretest menunjukkan bahwa perkembangan motorik halus anak masih berada pada kategori

cukup, dengan rata-rata skor sebesar 19,00 atau setara dengan 48%. Beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam mengoordinasikan gerakan tangan dan jari, kurang teliti dalam melakukan aktivitas, serta membutuhkan bantuan guru saat menggunakan alat dan bahan.

Selanjutnya, anak diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode eksperimen gunung meletus. Kegiatan eksperimen dilakukan dengan melibatkan anak secara langsung dalam proses menuang, mencampur, dan mengamati reaksi bahan, sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Setelah perlakuan diberikan, dilakukan posttest untuk mengetahui perkembangan motorik halus anak.

Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan perkembangan motorik halus anak, dengan rata-rata skor sebesar 28,00 atau setara dengan 70%. Anak tampak lebih terampil dalam menggunakan tangan dan jari, lebih mandiri dalam melakukan aktivitas, serta menunjukkan koordinasi gerak yang lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Hasil analisis

menggunakan uji Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, metode eksperimen gunung meletus terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen gunung meletus berpengaruh signifikan terhadap peningkatan perkembangan motorik halus anak usia dini. Peningkatan ini terjadi karena kegiatan eksperimen memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran melalui pengalaman langsung. Aktivitas menuang, mencampur, dan mengaduk bahan menuntut anak untuk menggunakan otot-otot kecil tangan dan jari secara terkoordinasi, sehingga kemampuan motorik halus anak terstimulasi secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia dini belajar paling efektif melalui pengalaman konkret dan aktivitas langsung. Metode eksperimen

memungkinkan anak belajar sambil bermain, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Selain itu, kegiatan eksperimen juga mendorong anak untuk lebih teliti, sabar, dan fokus dalam menyelesaikan tugas, yang secara tidak langsung mendukung perkembangan motorik halus.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Dara Amia Syifa (2024) menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen gunung meletus mampu meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun dengan peningkatan persentase yang signifikan. Selain itu, penelitian oleh Cindy Cinthia dkk. (2023) membuktikan bahwa metode eksperimen gunung meletus memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan anak melalui aktivitas eksploratif yang melibatkan penggunaan alat dan bahan secara langsung. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode eksperimen gunung meletus efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk menstimulasi perkembangan anak usia dini.

Meskipun secara umum terjadi peningkatan perkembangan motorik halus, penelitian ini juga menemukan bahwa tingkat perkembangan setiap anak tidak sama. Beberapa anak menunjukkan peningkatan yang sangat baik, sementara sebagian lainnya masih memerlukan pendampingan dan latihan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan motorik halus anak tidak hanya dipengaruhi oleh metode pembelajaran, tetapi juga oleh faktor internal seperti kesiapan anak, pengalaman sebelumnya, serta faktor eksternal seperti dukungan guru dan lingkungan belajar.

Dengan demikian, metode eksperimen gunung meletus dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan perkembangan motorik halus anak usia dini. Guru diharapkan dapat mengembangkan kegiatan eksperimen serupa dengan variasi alat dan bahan yang aman serta sesuai dengan karakteristik anak, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan bermakna.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen gunung meletus berpengaruh positif terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan skor rata-rata perkembangan motorik halus anak, yaitu dari 19,00 (48%) pada saat pretest menjadi 28,00 (70%) pada saat posttest. Kegiatan eksperimen yang melibatkan aktivitas konkret seperti menggunting, menempel, mencampur, dan menuang bahan telah memberikan stimulasi yang efektif terhadap koordinasi tangan-mata serta keterampilan manipulatif anak.

Penerapan metode eksperimen gunung meletus berpengaruh positif terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA As Shaffah Kota Bengkulu. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan kemampuan motorik halus anak setelah diberikan perlakuan, yang terlihat dari perbedaan hasil pretest dan posttest.

Dengan demikian, metode eksperimen gunung meletus dapat

dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran di PAUD. Penerapan metode ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini, khususnya dalam meningkatkan aspek perkembangan motorik halus.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang system Pendidikan nasional.
- Apriyani, Nita. 2021. "Metode Bermain Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini." Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini 5(2): 126–40. doi:10.19109/ra.v5i2.8933.
- Ariyanti, Tatik. 2016. "Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak The Importance Of Childhood Education For Child Develoment." Dinamika Pendidikan Dasar 8(3): 50–58.
- Aulia Laily Rizqina, Bayu Suratman. 2020. "Peran Pendidik Dalam Menanamkan Nilai Agama Dan Moral Anak Usia Dini." kependidikan 14: 18–29.
- feebriana, Erma, and Hafidh 'Aziz. 2019. "Implementasi Model Pembelajaran Sentra Bermain Peran Untuk Menanamkan Nilai Moral Anak." Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini 3(2): 115–30. doi:10.14421/jga.2018.32-05.
- Hasibuan, Rachma, Afif Fauziyah, and M Kes. 2003. "Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Sebab-Akibat Pada Kelompok B Di TK Labschool UNESA Afif Izza Fauziyah." 9(20): 1–9.
- Uh, Liswina Saodah, Weni Kurniati, and Erik Novianto. 2020. "Metode Bercecerita Sebagai Media Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini." Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
- Parnawi, Afi, Bayu Mujrimin, Yuli Fatimah, Waro Sari, and Bagus Wahyudi Ramadhan. 2023. "Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Praktek Salat Siswa Kelas Iv Di Sd Al-Azhar 1 Kota Batam." 05(02): 4603–11.
- Ridwan, Ridwan, and A. Fajar Awaluddin. 2019. "Penerapan Metode Bernyanyi Dalam Meningkatkan Penguasaan Mufradat Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Raodhatul Athfal." DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan 13(1):56–67.
- Seyra, Winda, Martina Ayu, Octarina Hidayatus Sholikhah, Kota Madiun, and Jawa Timur. 2024. "Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Ips Materi Sifat Cahaya Kelas v ." 2(9).