

Implementasi Kegiatan Brain Gym Sebagai Strategi Pengembangan Motorik Halus Anak Usia 5–6 Tahun

Akhmadi Putro Aji Pangestu

Author's¹

STKIP Modern Ngawi

Email: akhmadiputroajipangestu@stkipmodernngawi.ac.id

David Triatna

Author's²

STKIP Modern Ngawi

Email: davidtriatna.mpd@gmail.com

Nur Cahyati Ngaisah

Author's³

STKIP Modern Ngawi

Email: nurcahyatingaisah@stkipmodernngawi.ac.id

Abstract

Fine motor skill development is an important aspect of early childhood growth that requires appropriate and engaging learning strategies. In practice, fine motor stimulation is often carried out through worksheet-based activities such as writing, tracing, coloring, and drawing, which may reduce children's interest and participation in learning. This study aimed to describe the implementation of Brain Gym activities as a strategy for developing fine motor skills in children aged 5–6 years. The study employed a descriptive qualitative approach conducted at Dharma Wanita Dhawu Kindergarten, Ngawi, involving 12 children in Group B. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis followed the Miles and Huberman model, including data reduction, data display, and conclusion drawing. Data validity was ensured through source and technique triangulation. The findings revealed that Brain Gym activities could be implemented through two approaches, namely using media and without media. The use of media helped children understand instructions more concretely and increased their learning engagement, while Brain Gym without media encouraged children's independence and coordination of movements. Furthermore, Brain Gym created a more active, enjoyable, and meaningful learning atmosphere that supported children's fine motor development. Therefore, Brain Gym can be considered an alternative learning strategy suitable for early childhood education settings.

Keywords: Brain Gym, Fine Motor Skills, Early Childhood, Learning Strategy

Abstrak

Perkembangan motorik halus merupakan salah satu aspek penting dalam tumbuh kembang anak usia dini yang perlu distimulasi melalui kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak. Namun, stimulasi motorik halus sering kali dilakukan melalui kegiatan berbasis lembar kerja seperti menulis, menebalkan, mewarnai, dan menggambar yang dapat menimbulkan kejenuhan pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi kegiatan Brain Gym sebagai strategi pengembangan motorik halus anak usia 5–6 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilaksanakan di TK Dharma Wanita Dhawu, Ngawi, dengan subjek penelitian sebanyak 12 anak Kelompok B. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi

teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan Brain Gym dapat diimplementasikan melalui dua pendekatan, yaitu menggunakan media dan tanpa media. Penggunaan media membantu anak memahami instruksi secara lebih konkret dan meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan Brain Gym tanpa media mendorong kemandirian serta koordinasi gerak anak. Selain itu, Brain Gym mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga mendukung pengembangan motorik halus anak usia dini. Dengan demikian, Brain Gym dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Kata Kunci: Brain Gym, Motorik Halus, Anak Usia Dini, Strategi Pembelajaran

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan individu yang berada pada masa emas (*golden age*), yaitu periode perkembangan yang sangat menentukan kualitas kehidupan anak pada tahap berikutnya (Rahayu & Prahastiwi, 2026). Pada masa ini berbagai aspek perkembangan mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, mulai dari aspek kognitif, bahasa, sosial-emosional, nilai agama dan moral, seni, hingga perkembangan fisik motorik. Setiap stimulasi yang diberikan pada masa ini akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan anak dalam menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya (Karyadi et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak agar seluruh aspek perkembangan dapat berkembang secara optimal.

Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah perkembangan motorik halus. Kemampuan motorik halus berkaitan dengan penggunaan otot-otot kecil yang melibatkan koordinasi antara mata dan tangan secara terarah. Keterampilan ini menjadi dasar bagi anak untuk melakukan berbagai aktivitas sehari-hari seperti menulis, menggambar, mewarnai, menggunting, meronce, melipat, serta berbagai aktivitas kreatif lainnya (Mustiani et al., 2023). Perkembangan motorik halus yang optimal akan membantu anak dalam membangun kemandirian, meningkatkan konsentrasi, serta mendukung kesiapan akademik ketika memasuki pendidikan dasar (Lestari et al., 2024).

Piaget menjelaskan bahwa anak usia dini berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak belajar melalui pengalaman konkret dan aktivitas yang dapat diamati secara langsung (Safitri et al., 2022). Anak belum mampu memahami konsep abstrak secara penuh sehingga pembelajaran yang diberikan perlu disajikan melalui kegiatan yang menarik, menyenangkan, dan melibatkan aktivitas fisik secara langsung (Ambarwati, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran di PAUD hendaknya tidak hanya berorientasi pada hasil akademik, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, bergerak, bermain, dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Pendekatan pembelajaran seperti *meaningful learning*, *mindful learning*, dan *joyful learning* menjadi penting untuk diterapkan karena mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan bagi anak (Az-Zahra et al., 2022).

Namun demikian, praktik pembelajaran di lapangan masih menunjukkan bahwa stimulasi motorik halus sering kali dilakukan melalui aktivitas yang bersifat konvensional, seperti menebalkan huruf, menulis, menggambar, menghubungkan garis, mewarnai, serta berbagai kegiatan yang berpusat pada penggunaan lembar kerja peserta didik. Aktivitas tersebut memang dapat melatih keterampilan motorik

halus, tetapi jika dilakukan secara berulang dan monoton dapat menimbulkan kejenuhan pada anak. Anak cenderung kehilangan minat belajar, merasa cepat lelah, dan kurang bersemangat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa stimulasi motorik halus memerlukan inovasi strategi pembelajaran yang lebih variatif agar anak tetap termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar.

Fenomena tersebut juga ditemukan di TK Dharma Wanita Dhawu. Berdasarkan hasil observasi awal, kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan lembar kerja yang berfokus pada keterampilan akademik dasar. Sebagian besar anak terlihat kurang antusias ketika mengikuti kegiatan menulis, menggambar, maupun mewarnai dalam waktu yang relatif lama. Beberapa anak menunjukkan gejala mudah lelah pada tangan, kurang fokus, serta tidak menyelesaikan tugas yang diberikan secara optimal. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan motorik halus anak melalui aktivitas yang lebih menyenangkan, aktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah senam Brain Gym atau senam otak (Pratama et al., 2022). Brain Gym merupakan serangkaian gerakan sederhana yang dirancang untuk mengoptimalkan kerja otak melalui koordinasi gerakan tubuh. Aktivitas ini tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan penyegaran atau ice breaking, tetapi juga dapat membantu meningkatkan konsentrasi, koordinasi gerak, keseimbangan tubuh, serta kesiapan anak dalam mengikuti proses pembelajaran. Gerakan-gerakan sederhana dalam Brain Gym melibatkan koordinasi antara mata, tangan, dan anggota tubuh lainnya sehingga berpotensi memberikan stimulasi terhadap perkembangan motorik halus anak.

Keunggulan Brain Gym dibandingkan stimulasi motorik halus yang bersifat konvensional terletak pada sifatnya yang aktif, menyenangkan, dan fleksibel. Kegiatan ini dapat dilakukan menggunakan media maupun tanpa media sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Penggunaan media seperti gambar, kartu instruksi, musik, maupun alat bantu sederhana dapat meningkatkan minat dan motivasi anak dalam mengikuti kegiatan. Sementara itu, Brain Gym tanpa media memberikan kesempatan kepada anak untuk lebih fokus pada koordinasi gerak tubuh yang dilakukan secara mandiri (Elsaria & Irmayanti, 2026). Kedua pendekatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang berbeda namun tetap berorientasi pada pengembangan motorik halus anak.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai implementasi Brain Gym sebagai strategi pengembangan motorik halus anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan Brain Gym dalam pengembangan motorik halus anak usia dini di TK Dharma Wanita Dhawu, baik melalui penggunaan media maupun tanpa media. Selain itu, penelitian ini juga menggambarkan respons anak serta peran Brain Gym dalam mendukung kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai penerapan Brain Gym sebagai alternatif strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini dalam mengembangkan kemampuan motorik halus.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan penerapan kegiatan Brain Gym sebagai strategi pengembangan motorik halus anak usia dini. Penelitian dilaksanakan di TK Dharma Wanita Dhawu, Kabupaten Ngawi, selama bulan Januari–Februari 2026. Subjek penelitian terdiri atas 12 anak Kelompok B berusia 5–6 tahun, satu guru kelas, dan kepala sekolah sebagai informan pendukung.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati kondisi kemampuan motorik halus anak serta pelaksanaan kegiatan Brain Gym selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati meliputi koordinasi mata dan tangan, kemampuan mengikuti instruksi, konsentrasi, serta keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru kelas dan kepala sekolah untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kondisi motorik halus anak, pelaksanaan Brain Gym, serta dampaknya terhadap proses pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, catatan pembelajaran, dan dokumen lain yang relevan dengan penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2017). Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan pengembangan motorik halus melalui Brain Gym. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk uraian naratif sehingga memudahkan peneliti dalam memahami pola dan temuan penelitian. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi yang dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian untuk memperoleh temuan yang valid dan konsisten.

Keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru kelas dan kepala sekolah, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Melalui teknik tersebut, data yang diperoleh diharapkan memiliki tingkat kredibilitas yang tinggi sehingga dapat menggambarkan secara utuh penerapan Brain Gym sebagai strategi pengembangan motorik halus anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada anak Kelompok B TK Dharma Wanita Dhawu, ditemukan bahwa kemampuan motorik halus anak belum berkembang secara optimal. Sebagian besar anak menunjukkan ketertarikan yang rendah terhadap kegiatan yang menggunakan lembar kerja seperti menulis, menebalkan huruf, mewarnai, dan menggunting pola. Anak cenderung cepat merasa bosan, kurang fokus, serta tidak menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru secara optimal. Selain itu, koordinasi mata dan tangan pada beberapa anak

juga masih perlu distimulasi sehingga hasil pekerjaan yang ditunjukkan belum sesuai dengan harapan perkembangan anak usia 5-6 tahun.

Temuan observasi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru kelas yang menyatakan bahwa anak-anak lebih tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas gerak dibandingkan kegiatan yang bersifat monoton menggunakan lembar kerja.

“Anak-anak lebih senang kalau belajar sambil bergerak. Kalau terlalu lama menulis atau mewarnai, mereka cepat bosan dan mulai tidak fokus mengikuti kegiatan.” (Guru Kelompok B)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik belajar anak usia dini lebih menyukai aktivitas yang melibatkan gerakan tubuh, permainan, dan pengalaman langsung dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada kegiatan akademik. Oleh karena itu, guru berupaya menghadirkan strategi pembelajaran yang lebih menarik melalui kegiatan Brain Gym sebagai stimulasi perkembangan motorik halus anak.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah juga menunjukkan bahwa kegiatan Brain Gym menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar.

“Kegiatan Brain Gym membuat anak lebih bersemangat mengikuti pembelajaran dan lebih mudah diarahkan ketika masuk ke kegiatan inti.” (Kepala Sekolah)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa Brain Gym tidak hanya berperan dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak, tetapi juga membantu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi, penerapan Brain Gym menggunakan media menjadi kegiatan yang paling menarik perhatian anak. Media yang digunakan berupa gambar arahan gerak, kartu warna, bentuk geometri, serta alat bantu visual lainnya yang membantu anak memahami instruksi secara konkret



Gambar 1. Bergerak Menebak Bentuk

Pada kegiatan ini anak diminta memilih bentuk tertentu sesuai instruksi guru. Guru memberikan instruksi secara bertahap mulai dari tempo lambat hingga cepat sehingga anak dituntut untuk berkonsentrasi dan merespons dengan tepat menggunakan gerakan tangan. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak mampu mengikuti instruksi dengan baik dan terlihat bersemangat ketika kegiatan dilakukan dalam bentuk permainan.



Gambar 2. Menghubungkan Warna dan Bentuk

Kegiatan selanjutnya adalah menghubungkan warna dan bentuk menggunakan kedua tangan secara bersamaan. Anak diminta mencocokkan warna pada gambar jari dengan warna lingkaran sesuai instruksi guru. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan ini mampu melatih koordinasi bilateral, konsentrasi, serta koordinasi mata dan tangan anak. Anak terlihat berusaha mengikuti instruksi dengan tepat sambil menjaga fokus terhadap warna dan bentuk yang ditunjuk.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penggunaan media visual memudahkan anak memahami instruksi yang diberikan. Guru menyampaikan bahwa media membantu anak lebih cepat menangkap informasi dan membuat kegiatan pembelajaran terasa seperti bermain sehingga anak tidak merasa terbebani. Temuan ini didukung oleh dokumentasi kegiatan yang menunjukkan tingginya partisipasi anak selama proses Brain Gym menggunakan media berlangsung.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat (Prodyanatasari, 2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar anak. Selain itu, penelitian (Setiawan et al., 2025) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan keterlibatan aktif anak dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, penggunaan media dalam Brain Gym tidak hanya membantu anak memahami instruksi secara konkret tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Selain menggunakan media, guru juga menerapkan Brain Gym tanpa media. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan gerakan tubuh sebagai sarana utama untuk melatih koordinasi gerak anak.



Gambar 3. Senam Brain Gym Tanpa Media

Berdasarkan hasil observasi, anak mengikuti berbagai gerakan sederhana seperti membuka dan menutup jari, menggosok kedua telapak tangan secara bergantian, serta menggerakkan tangan kanan dan kiri sesuai instruksi guru. Kegiatan dilakukan secara berulang sehingga anak memiliki kesempatan untuk melatih koordinasi gerak secara lebih optimal.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa Brain Gym tanpa media membuat anak lebih fokus pada gerakan yang dilakukan dibandingkan pada alat atau benda yang digunakan. Guru juga menjelaskan bahwa kegiatan ini lebih mudah diterapkan karena tidak memerlukan persiapan media dan dapat dilakukan kapan saja, baik sebelum pembelajaran dimulai maupun saat anak mulai kehilangan konsentrasi.

Dokumentasi kegiatan memperlihatkan bahwa anak mampu mengikuti gerakan dengan lebih mandiri setelah beberapa kali latihan. Anak terlihat lebih percaya diri dalam melakukan berbagai gerakan serta mampu mempertahankan konsentrasi selama kegiatan berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa Brain Gym tanpa media tetap memberikan manfaat yang signifikan dalam mengembangkan koordinasi gerak dan kontrol otot-otot kecil yang berperan dalam kemampuan motorik halus.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Apriliani et al., 2026) yang menyatakan bahwa kegiatan gerak sederhana tanpa alat bantu dapat meningkatkan fokus, koordinasi tubuh, dan kemandirian anak. Penelitian (Rahayu & Prahastiwi, 2026) juga menjelaskan bahwa Brain Gym tanpa media dapat menjadi alternatif stimulasi motorik yang praktis, ekonomis, dan mudah diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, penerapan Brain Gym terbukti memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan motorik halus anak usia dini. Aktivitas yang melibatkan gerakan jari, telapak

tangan, pergelangan tangan, serta koordinasi mata dan tangan membantu anak mengontrol gerakan tubuh secara lebih baik. Anak yang sebelumnya mudah bosan saat melakukan aktivitas menulis dan mewarnai terlihat lebih antusias mengikuti kegiatan yang melibatkan unsur gerak dan permainan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Brain Gym tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan penyegar (*ice breaking*), tetapi juga menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak. Melalui gerakan-gerakan sederhana yang dilakukan secara berulang, anak memperoleh kesempatan untuk melatih koordinasi, konsentrasi, ketepatan gerak, serta kontrol otot-otot kecil yang dibutuhkan dalam berbagai aktivitas akademik seperti menulis, menggambar, dan menggantung.

Temuan penelitian ini mendukung penelitian (Pratama et al., 2022) yang menyatakan bahwa Brain Gym dapat meningkatkan fokus, konsentrasi, dan kesiapan belajar anak. Penelitian (Sinaga & Syari, 2022) juga menemukan bahwa Brain Gym mampu memberikan stimulasi positif terhadap perkembangan motorik dan kemampuan belajar anak usia dini. Selain itu, Herista Novia menjelaskan bahwa gerakan dalam Brain Gym dapat mengintegrasikan kerja otak dan tubuh sehingga membantu anak mengembangkan koordinasi motorik secara lebih optimal.

Dengan demikian, Brain Gym dapat menjadi strategi pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini. Penerapan Brain Gym baik menggunakan media maupun tanpa media mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan mendukung perkembangan motorik halus anak secara optimal

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan Brain Gym merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung pengembangan kemampuan motorik halus anak usia dini. Penerapan Brain Gym melalui kegiatan menggunakan media maupun tanpa media memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa kegiatan Brain Gym membantu anak dalam mengoordinasikan gerakan mata dan tangan, meningkatkan fokus saat pembelajaran, serta mendorong keterlibatan anak dalam berbagai aktivitas yang berkaitan dengan keterampilan motorik halus. Penggunaan media membuat kegiatan lebih menarik dan mudah dipahami anak, sedangkan Brain Gym tanpa media mendorong anak untuk lebih mandiri dalam melakukan koordinasi gerak. Oleh karena itu, Brain Gym dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini di lingkungan PAUD.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, H. (2024). Analisis Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. *DZURRIYAT: Jurnal Pendidikan*

- Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 28–45. <https://doi.org/10.61104/DZ.V2I2.317>
- Apriliansi, E. I., Mukhlisah, I., Syifa, N. F., & Mutmainah, N. A. (2026). Strategi Penerapan Brain Gym Melalui Pembelajaran Berbasis Bermain Untuk Mendukung Perkembangan Motorik Anak Usia Dini. *Education Journal of Mamba'ul 'Ulum for Early Childhood Development*, 1(1), 42–50. <https://doi.org/10.54090/EMERALD.988>
- Az-Zahra, P., Fauzi, T., & Andriani, D. (2022). Pengaruh Kegiatan Menganyam terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(01), 84–94. <https://doi.org/10.31849/PAUD-LECTURA.V5I03.10693>
- Elsaria, D., & Irmayanti, I. (2026). Optimalisasi Fokus Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Implementasi Strategi Mindfulness (Brain Gym) di Awal Pembelajaran. *Jurnal Penelitian, Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.71301/JP3M.V3I1.204>
- Karyadi, A. C., Widoseyo, A. E., & Widiastuti, B. R. (2024). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun melalui Kegiatan Meronce. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(3), 204–210. <https://doi.org/10.61650/JPTK.V1I3.610>
- Lestari, S. A., Gery, M. I., & Lyesmaya, D. (2024). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Seni Melipat Origami pada Anak Kelompok A TK Aisyiyah 3 Cipetir. *SEMNASFIP*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/23567>
- Muslihin, H. Y., Loita, A., & Nurjanah, D. S. (2022). Instrumen Penelitian Tindakan Kelas untuk Peningkatan Motorik Halus Anak. *JURNAL PAUD AGAPEDIA*, 6(1), 99–106. <https://doi.org/10.17509/JPA.V6I1.51341>
- Mustiani, N. P., My, M., Hayat, N., Uin, P., Thaha, S., & Jambi, S. (2023). Kegiatan Bermain Plastisin dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Journal of Educational Research*, 2(1), 31–44. <https://doi.org/10.56436/JER.V2I1.200>
- Pratama, R. N., Purwanti, C., Rosmiarti, Sansuwito, T. Bin, & Said, F. B. M. (2022). The Effectiveness of Brain Gym on The Cognitive Abilities of Children at Tk Aba 17 Palembang, Indonesia. *Malaysian Journal of Medical Research (MJMR)*, 6(2), 6–11. <https://doi.org/10.31674/MJMR.2022.V06I02.002>
- Prodyantasari, A. (2025). Improving Student Focus by Implementing Brain Gym Exercises Before Lessons. *EDUTREND: Journal of Emerging Issues and Trends in Education*, 2(3), 121–133. <https://doi.org/10.59110/EDUTREND.649>
- Rahayu, F., & Prahastiwi, E. D. (2026). Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Menggunakan Kolase Cangkang Telur di BA Aisyiyah Punjung. *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 61–70. <https://doi.org/10.35878/TINTAEMAS.V5I1.2242>
- Safitri, L., Islam, P., Usia, A., Universitas, D., & Karawang, S. (2022). Perkembangan

Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini 5-6 Tahun melalui Kegiatan Memegang Pensil. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 4(2), 492–502. <https://doi.org/10.35473/IJEC.V4I2.1441>

Setiawan, C., Kartini, A., Winarni, S., & Darundiati, Y. H. (2025). Evaluating Effectiveness of Brain Gym on Children's Fine and Gross Motor Skills: A Randomized Controlled Trial. *BIO Web of Conferences*, 193, 00046. <https://doi.org/10.1051/BIOCONF/202519300046>

Sinaga, E. S., & Syari, M. (2022). The Effect of Brain Gym on Improving Fine Motoric and Gross Motoric Skills in Pre-School Children. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, 2(1), 318–323. <https://doi.org/10.55299/ijphe.v2i1.241>

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.