

Implementasi Cooking Class dalam Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia Dini serta Implikasinya terhadap Perlindungan Anak di Lingkungan Sekolah

Nur Indah Sari^{1*}, Rahmawati Jamil Hasibuan²

¹Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Medan, Indonesia

²Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Terbuka, Indonesia

*Penulis korespondensi, email: nurindahsari944@gmail.com

Abstrak— Perkembangan motorik halus merupakan aspek penting dalam tumbuh kembang anak usia dini yang mendukung berbagai aktivitas belajar. Pembelajaran berbasis pengalaman seperti Cooking Class diyakini mampu memberikan stimulasi motorik sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang aman bagi anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Cooking Class dalam meningkatkan koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak anak usia dini serta implikasinya terhadap perlindungan anak di lingkungan sekolah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experimental design pada anak usia 5–6 tahun di RA Baitul Ibadah Kecamatan Binjai Barat. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi perkembangan motorik halus dan dianalisis secara deskriptif dengan didukung perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Cooking Class meningkatkan seluruh indikator motorik halus, dengan peningkatan tertinggi pada koordinasi mata–tangan. Selain itu, penerapan kegiatan yang terstruktur, penggunaan alat dan bahan yang aman, serta pendampingan guru selama proses pembelajaran mendukung terciptanya lingkungan belajar yang selaras dengan prinsip perlindungan anak. Dengan demikian, Cooking Class dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motorik halus sekaligus memperkuat praktik pembelajaran yang aman di satuan Pendidikan Anak Usia Dini.

Kata kunci: motorik halus; cooking class; koordinasi mata–tangan; kekuatan jari; anak usia dini.

This article is licensed under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

1. Pendahuluan

Perkembangan motorik halus merupakan salah satu aspek penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini yang berkaitan dengan kemampuan penggunaan otot-otot kecil, terutama jari dan pergelangan tangan dalam berbagai aktivitas seperti menulis, menggambar, menggunting, dan menyusun benda. Kesiapan motorik halus yang baik sangat berpengaruh terhadap kesiapan anak memasuki jenjang pendidikan selanjutnya [1], [2], [3]. Selain itu, perkembangan anak secara umum juga dipengaruhi oleh pola pengasuhan, stimulasi dini, serta lingkungan belajar yang mendukung [4].

Berbagai kajian menunjukkan bahwa stimulasi yang tepat pada masa usia dini sangat penting dalam mendukung perkembangan kemampuan anak, termasuk motorik halus dan kecerdasan jamak [5], [6]. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak

[5], [4]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aktivitas bermain dan belajar secara seimbang.

Kegiatan motorik halus dapat dikembangkan melalui berbagai aktivitas seperti meronce dan kolase yang terbukti mampu meningkatkan koordinasi dan keterampilan jari anak [7], serta kegiatan menggunting pola yang juga berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini [8]. Aktivitas bermain motorik halus secara umum juga berkontribusi dalam menstimulasi kemampuan menulis permulaan pada anak [9].

Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dalam pengembangan motorik halus adalah kegiatan *Cooking Class*. Kegiatan ini melibatkan aktivitas mencampur, mengaduk, membentuk, memotong bahan lunak, hingga menyusun makanan sederhana yang menuntut koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak anak [10], [11], [12]. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *Cooking Class* merupakan strategi efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia dini melalui pembelajaran berbasis pengalaman langsung [11], [12], [10].

Kajian terkait koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak juga banyak ditemukan dalam berbagai bidang, termasuk olahraga dan aktivitas motorik lainnya, yang menunjukkan bahwa ketiga komponen tersebut saling berkaitan dalam meningkatkan ketepatan dan kontrol gerak [13], [14], [15], [16], [17], [18]. Hal ini memperkuat bahwa pengembangan motorik halus pada anak usia dini dapat dianalisis melalui indikator-indikator tersebut.

Selain itu, penelitian mengenai perkembangan motorik dasar menunjukkan bahwa aktivitas yang melibatkan gerak terarah dan terstruktur dapat meningkatkan koordinasi gerak anak secara signifikan [19]. Dengan demikian, pembelajaran berbasis aktivitas langsung seperti *Cooking Class* memiliki potensi besar dalam mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas *Cooking Class* dalam meningkatkan motorik halus, sebagian besar penelitian masih berfokus pada peningkatan kemampuan secara umum [10], [11], [12]. Penelitian-penelitian tersebut belum banyak menguraikan secara spesifik indikator mana yang paling dominan mengalami perkembangan, seperti koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam menganalisis perkembangan motorik halus berdasarkan indikator spesifik tersebut melalui pembelajaran *Cooking Class*. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai aspek motorik halus yang paling berkembang serta menjadi dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran di PAUD.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental design*). Desain penelitian dipilih untuk menganalisis perkembangan indikator motorik halus anak usia dini setelah memperoleh pembelajaran *Cooking Class*. Fokus analisis diarahkan pada tiga indikator utama motorik halus, yaitu koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak. Pendekatan kuantitatif digunakan karena memungkinkan pengukuran perkembangan kemampuan motorik halus secara objektif berdasarkan data hasil observasi yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

Penelitian dilaksanakan di RA Baitul Ibadah Kecamatan Binjai Barat. Subjek penelitian adalah anak usia 5–6 tahun yang terdaftar pada tahun ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran *Cooking Class* dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive*

sampling dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik peserta didik dan kondisi pembelajaran yang diterapkan di lembaga pendidikan.

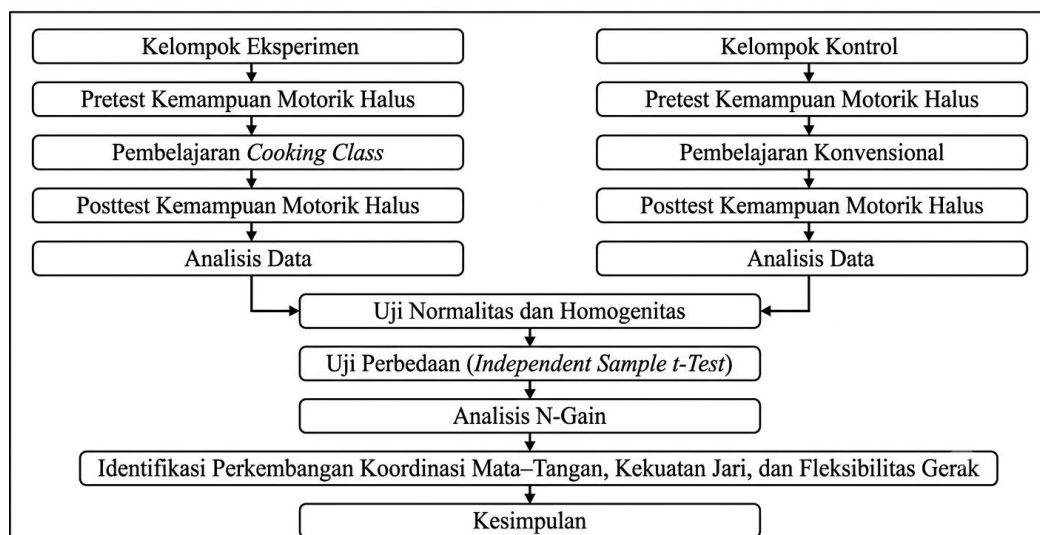
Data penelitian merupakan data primer yang diperoleh secara langsung melalui kegiatan observasi terhadap perkembangan motorik halus anak. Instrumen penelitian berupa lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator perkembangan motorik halus anak usia dini. Indikator yang diamati meliputi kemampuan koordinasi mata–tangan, kekuatan jari dalam memegang dan memanipulasi objek, serta fleksibilitas gerak jari saat melakukan aktivitas pembelajaran. Setiap indikator dinilai menggunakan skala penilaian perkembangan yang telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik usia 5–6 tahun.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi sebelum dan sesudah perlakuan. Observasi awal (pretest) dilakukan untuk mengetahui kemampuan motorik halus awal peserta didik pada kedua kelompok. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran *Cooking Class* yang melibatkan aktivitas mencampur bahan, membentuk adonan, menyusun makanan sederhana, dan aktivitas manipulatif lainnya. Kelompok kontrol mengikuti pembelajaran yang biasa diterapkan di kelas tanpa kegiatan *Cooking Class*. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan, dilakukan observasi akhir (posttest) untuk mengukur perkembangan kemampuan motorik halus peserta didik.

Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Prosedur penelitian diawali dengan pelaksanaan pretest, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen, dan diakhiri dengan pelaksanaan posttest serta analisis data penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan masing-masing indikator motorik halus berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik. Analisis inferensial dilakukan untuk menguji perbedaan perkembangan kemampuan motorik halus antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas untuk memastikan pemenuhan asumsi statistik.

Tingkat efektivitas pembelajaran *Cooking Class* dianalisis menggunakan nilai *Normalized Gain* (N-Gain). Perhitungan N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan peserta didik setelah memperoleh perlakuan. Persamaan N-Gain yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Persamaan (1).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

$$g = (\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}) / (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}) \quad (1)$$

Hasil perhitungan N-Gain kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk memudahkan interpretasi tingkat peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini. Selanjutnya, hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi indikator motorik halus yang mengalami perkembangan paling dominan setelah penerapan pembelajaran Cooking Class.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan indikator motorik halus anak usia dini melalui pembelajaran Cooking Class. Indikator yang dianalisis meliputi koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan setelah anak mengikuti kegiatan Cooking Class. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas memasak sederhana mampu memberikan stimulasi yang efektif terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini.

Rata-rata peningkatan setiap indikator motorik halus dapat dilihat pada Tabel 1. Data menunjukkan bahwa koordinasi mata–tangan memperoleh peningkatan tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas yang melibatkan pengamatan visual dan manipulasi objek secara langsung memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan kemampuan koordinatif anak.

Tabel 1. Rata-Rata Peningkatan Indikator Motorik Halus Anak

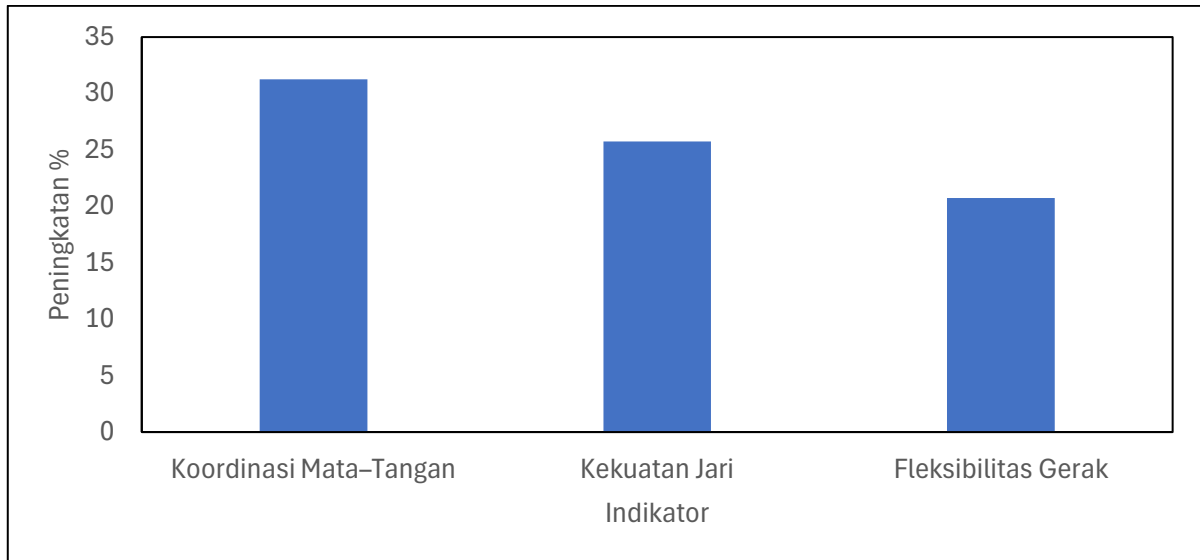
Indikator	Nilai Awal (%)	Nilai Akhir (%)	Peningkatan (%)
Koordinasi Mata–Tangan	58,25	89,50	31,25
Kekuatan Jari	61,75	87,50	25,75
Fleksibilitas Gerak	63,50	84,25	20,75

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator motorik halus mengalami peningkatan setelah penerapan pembelajaran Cooking Class. Peningkatan tertinggi terjadi pada indikator koordinasi mata–tangan sebesar 31,25%, diikuti oleh kekuatan jari sebesar 25,75%, dan fleksibilitas gerak sebesar 20,75%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas Cooking Class lebih dominan menstimulasi kemampuan koordinatif anak melalui kegiatan mengamati, memegang, menyusun, memotong, dan menghias bahan makanan secara langsung.

Perbandingan peningkatan ketiga indikator motorik halus dapat dilihat pada Gambar 2. Grafik menunjukkan bahwa koordinasi mata–tangan memiliki persentase peningkatan tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan memasak memberikan kesempatan yang lebih besar kepada anak untuk mengintegrasikan kemampuan visual dengan gerakan tangan secara simultan.

Berdasarkan Gambar 2, koordinasi mata–tangan menunjukkan peningkatan yang paling dominan. Sementara itu, kekuatan jari dan fleksibilitas gerak juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan pada ketiga indikator tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Cooking Class tidak hanya berorientasi pada hasil akhir kegiatan memasak, tetapi juga berperan sebagai sarana stimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Cooking Class memberikan dampak positif terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Seluruh indikator yang diamati mengalami peningkatan setelah anak mengikuti serangkaian kegiatan memasak sederhana. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan bermakna bagi anak. Aktivitas yang dilakukan secara langsung memberikan kesempatan kepada anak untuk melatih keterampilan motorik melalui berbagai gerakan yang terstruktur dan berulang.



Gambar 2. Perbandingan Peningkatan Indikator Motorik Halus Anak

Indikator koordinasi mata-tangan menjadi aspek yang mengalami peningkatan paling tinggi dibandingkan indikator lainnya. Kondisi tersebut dapat dijelaskan karena hampir seluruh aktivitas dalam Cooking Class menuntut kemampuan anak untuk mengoordinasikan penglihatan dengan gerakan tangan. Kegiatan mengupas buah, memotong bahan makanan, menuangkan susu, menaburkan keju, menyusun sate buah, dan menghias makanan mengharuskan anak memperhatikan objek secara visual sekaligus mengendalikan gerakan tangan secara tepat. Aktivitas tersebut secara tidak langsung melatih ketepatan gerak dan koordinasi yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan motorik halus.

Peningkatan pada indikator kekuatan jari menunjukkan bahwa Cooking Class juga memberikan stimulasi terhadap perkembangan otot-otot kecil tangan. Kegiatan menggenggam, menekan, meremas, menggulung, serta menusuk bahan makanan memerlukan penggunaan kekuatan jari secara berulang. Aktivitas tersebut membantu meningkatkan kontrol dan ketahanan otot jari yang berperan penting dalam berbagai keterampilan akademik, seperti menulis, menggambar, dan menggunakan alat tulis. Semakin sering anak terlibat dalam aktivitas manipulatif, semakin baik pula perkembangan kekuatan otot yang dimilikinya.

Fleksibilitas gerak merupakan indikator yang juga mengalami peningkatan meskipun persentasenya lebih rendah dibandingkan dua indikator lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan memasak memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan berbagai variasi gerakan jari dan pergelangan tangan. Aktivitas mencubit, memutar, mengaduk, membentuk, dan menghias makanan membantu meningkatkan kelenturan gerak yang diperlukan dalam aktivitas motorik halus. Peningkatan fleksibilitas gerak menunjukkan bahwa Cooking Class mampu memberikan stimulasi yang beragam terhadap kemampuan gerak anak.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran berbasis praktik efektif dalam meningkatkan perkembangan motorik halus anak usia dini. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung memungkinkan anak belajar melalui pengalaman konkret sehingga proses stimulasi berlangsung secara alami. Aktivitas memasak juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi berbagai benda dan alat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada analisis perkembangan motorik halus berdasarkan indikator kemampuan yang lebih spesifik. Penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada peningkatan kemampuan motorik halus secara umum, sedangkan penelitian ini mengidentifikasi indikator yang mengalami perkembangan paling dominan setelah penerapan Cooking Class. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa koordinasi mata–tangan merupakan aspek yang memperoleh manfaat terbesar dari kegiatan memasak, diikuti oleh kekuatan jari dan fleksibilitas gerak. Temuan tersebut memberikan informasi yang lebih rinci mengenai aspek motorik halus yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran berbasis aktivitas.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa kegiatan Cooking Class dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam pendidikan anak usia dini. Guru dapat merancang berbagai aktivitas memasak sederhana yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak untuk meningkatkan keterampilan motorik halus secara optimal. Penerapan kegiatan yang bervariasi dan berkelanjutan diharapkan mampu membantu anak mengembangkan koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, serta fleksibilitas gerak yang diperlukan dalam aktivitas belajar maupun kehidupan sehari-hari.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Cooking Class memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Seluruh indikator yang diamati, yaitu koordinasi mata–tangan, kekuatan jari, dan fleksibilitas gerak, mengalami peningkatan setelah penerapan kegiatan tersebut dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Indikator yang mengalami peningkatan paling dominan adalah koordinasi mata–tangan, diikuti oleh kekuatan jari, kemudian fleksibilitas gerak. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas dalam Cooking Class yang melibatkan pengamatan visual dan manipulasi objek secara langsung lebih banyak menstimulasi kemampuan koordinatif anak.

Dengan demikian, Cooking Class efektif digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk mengembangkan motorik halus anak usia dini, karena mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, konkret, dan bermakna. Hasil penelitian ini juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas praktik dapat menjadi alternatif yang relevan dalam meningkatkan kualitas stimulasi perkembangan motorik halus di lembaga pendidikan anak usia dini.

Daftar Pustaka

- [1] D. A. Faqumala and Y. K. S. Pranoto, *Kesiapan Anak Masuk Sekolah Dasar*. Penerbit NEM, 2020.
- [2] R. S. Haryanti et al., *Perkembangan Anak dan Kepuasan Orang Tua: Perspektif Deteksi Dini dan Model Parenting*. Nuansa Fajar Cemerlang, 2024.
- [3] R. Setiawan, *Pengaruh Pembelajaran Motorik Dasar terhadap Koordinasi Gerak Siswa SDN 4 Lando*, *Journal of Elementary Education Research*, vol. 1, no. 2, pp. 65–74, 2025.
- [4] E. R. K. Waty et al., *Rumah Ramah Anak: Penerapan Pola Pengasuhan Positif*. Bening Media Publishing, 2024.
- [5] N. Agustriana and N. Kurniah, *Model Pembelajaran Sentra Berbasis Edutainment: Teori dan Praktik Pengembangan Kecerdasan Jamak di PAUD*. CV Eureka Media Aksara, 2026.
- [6] H. R. Setiawan, *Multiple Intelligences Approach (Melejitkan Potensi Kecerdasan Anak Usia Dini)*, 2022.
- [7] A. M. Munthe, S. Ritonga, S. A. Hasibuan, and I. Yulizar, “Meningkatkan kemampuan motorik halus melalui kegiatan meronce dan kegiatan kolase pada anak di TK Alhambra Langga Payung Sungai Kanan,” *Qalam lil Athfal*, vol. 4, no. 1, pp. 111–125, 2026.
- [8] W. Sholihah, “Pengaruh kegiatan menggunting pola menggunakan media piring kertas terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun di RA Uswatun Hasanah,” Bachelor’s thesis, FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2023.
- [9] G. Karlina, S. Sadaruddin, and R. Fitri, “Penerapan kegiatan bermain motorik halus untuk menstimulasi kemampuan menulis permulaan anak usia 4–5 tahun di POS PAUD Mekar Desa Tudua,” *INDOPEDIA (Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan)*, vol. 3, no. 4, pp. 561–570, 2025.

- [10] S. Sari and R. Sinaga, “Perbedaan perkembangan motorik halus melalui pembelajaran cooking class pada anak usia dini 5–6 tahun di RA Baitul Ibadah Kecamatan Binjai Barat,” *Jurnal Kajian dan Inovasi Ilmu (JKII)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2026.
- [11] S. Waghi, M. K. A. Wea, R. Watu, M. K. Bora, Y. W. Moi, and K. R. M. Maku, “Implementasi cooking class sebagai strategi pengembangan motorik halus anak usia dini,” *Jurnal Citra Magang dan Persekolahan*, vol. 3, no. 3, pp. 253–259, 2025.
- [12] S. Aminah, E. S. Susilawati, and S. A. Ruiyat, “Meningkatkan motorik halus melalui cooking class pada anak usia 5–6 tahun,” *Jurnal Pendidikan dan Penelitian Serumpun Mendidik*, vol. 1, no. 2, pp. 136–144, 2024.
- [13] N. Nurfatoni and Y. N. Hanief, “Petanque: dapatkah koordinasi mata tangan, fleksibilitas pergelangan tangan, fleksibilitas togok dan keseimbangan memberi sumbangan pada shooting shot on the iron?,” *Journal of Physical Activity (JPA)*, vol. 1, no. 1, pp. 10–20, 2020.
- [14] A. L. Akhmady and S. Muhammad, “Kontribusi fleksibilitas pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting bola basket,” *Jurnal PENDAS*, vol. 3, no. 1, pp. 11–15, 2021.
- [15] I. A. M. Mangngassai, A. Syaiful, and M. Marsuki, “Hubungan kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan dan fleksibilitas pergelangan tangan terhadap ketepatan long servis bulutangkis,” *Jurnal Olympia*, vol. 2, no. 2, pp. 7–16, 2020.
- [16] A. Jufinda, “Manfaat koordinasi tangan dan mata serta fleksibilitas dalam ketepatan pukulan forehand drive pada klub PTL STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh,” *EDU Research*, vol. 1, no. 4, pp. 33–43, 2020.
- [17] I. Setiawan, D. G. S. Wijayanti, M. Annas, and A. Pujiyanto, “Pengaruh permainan lempar tangkap bola terhadap koordinasi mata tangan dan kaki siswa tunagrahita,” *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, vol. 5, no. 2, pp. 565–573, 2024.
- [18] R. Kurniawan, Y. A. Rangkuti, and N. R. Ulfah, “Hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan, dan motivasi latihan dengan ketepatan pukulan forehand tenis meja,” *Jurnal Patriot*, vol. 2, no. 4, pp. 951–965, 2020.
- [19] R. Setiawan, “Pengaruh pembelajaran motorik dasar terhadap koordinasi gerak siswa SDN 4 Lando,” *Journal of Elementary Education Research*, vol. 1, no. 2, pp. 65–74, 2025.