

PERAN PENTING KETERAMPILAN MOTORIK HALUS UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI ANAK USIA DINI

**Ambar Aulia Syaputri¹, Layda Rizkina Ramadhani², Novi Rahmawati³, Ameylia
Nazarina⁴, Rita Markus Idulfilastri⁵**

Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara^{1,2,3,4,5}
e-mail: ambar.705220403@stu.untar.ac.id

ABSTRAK

Kemajuan teknologi pada era modern membuat anak-anak lebih banyak menghabiskan waktu dengan gadget, sehingga mengakibatkan konsentrasi anak menurun. Penelitian ini berfokus pada perkembangan motorik halus anak usia tiga sampai lima tahun untuk meningkatkan kemampuan konsentrasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif dengan cara observasi. Temuan kami menunjukkan pada umur lima tahun, anak mengalami kesulitan untuk menghubungkan garis yang memiliki sudut lebih dari satu (gambar layang-layang). Dari dua puluh dua anak hanya empat anak yang berhasil. Selanjutnya, ditemukan juga anak yang belum berusia lima tahun membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan gambar tanpa sudut (gambar lingkaran). Dengan demikian, temuan ini dapat dijadikan referensi untuk guru Taman Kanak-kanak dalam memberikan latihan yang sesuai dengan kemampuan anak.

Kata Kunci: *Keterampilan, Motorik Halus, Konsentrasi, Anak Usia Dini.*

ABSTRACT

Technological advances in the modern era make children spend more time with gadgets, resulting in decreased concentration. This research focuses on the fine motor development of children aged three to five years to improve concentration skills. This study uses a qualitative method approach by means of observation. Our findings show that at the age of five, children have difficulty connecting lines that have more than one angle (kite drawing). Out of twenty-two children, only four were successful. Furthermore, it was also found that children who were not yet five years old took a long time to complete a drawing without angles (circle drawing). Thus, these findings can be used as a reference for kindergarten teachers in providing exercises that are suitable for children's abilities.

Keywords: *Skills, Fine Motor, Concentration, Early Childhood.*

PENDAHULUAN

Pada era modern seperti sekarang, teknologi mulai banyak diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kehidupan anak-anak yang menyebabkan banyak anak kecanduan bermain gadget. Oleh karena itu, anak menjadi jarang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, serta lebih memilih untuk berdiam diri di dalam rumah bersama gadgetnya. Akibatnya, fisik dan konsentrasi mereka menjadi lemah karena kurangnya aktivitas motorik. Hal ini sejalan dengan pengamatan Drew bahwa anak usia empat tahun masuk sekolah dengan kekuatan tubuh bagian atas yang lemah dan kesulitan menggenggam pensil (Drew, 2015). Sedangkan, seharusnya di usia empat tahun, anak sudah mampu menggenggam pensil dan mencoret-coret (Schuster, 2024). Selain itu, Dewi (2005) juga menyatakan bahwa anak-anak prasekolah usia empat sampai enam tahun mengalami tantangan dalam berkonsentrasi. Menurut (Kayılı & Arı, 2021), anak hanya memiliki daya tangkap konsentrasi maksimal selama dua puluh menit dan untuk melatih konsentrasi tersebut dapat dilakukan dengan aktivitas

menggambar. Jika lebih daripada itu, anak akan berpotensi merasa bosan dan meninggalkan aktivitasnya (Astuti et al., 2014).

Perkembangan motorik dapat didefinisikan sebagai suatu proses memperoleh keterampilan fisik dan pola gerakan yang melibatkan koordinasi mata dan gerakan tangan (Papalia & Martorell, 2021). Motorik terbagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Menurut Monicha (2020), kemampuan motorik kasar berkaitan dengan penggunaan otot besar atau seluruh anggota tubuh, mencakup gerakan seperti berjalan, melompat, berlari, dan naik-turun tangga, yang melibatkan koordinasi sistem saraf, otot, dan otak. Sedangkan, motorik halus adalah penggunaan otot-otot halus untuk menggerakkan jari-jari tangan dalam menulis, menggambar, dan mewarnai (Mansur, 2019). Selain itu, keterampilan motorik halus dan anak-anak usia prasekolah menunjukkan masa depan keberhasilan akademik seperti fasih mengerjakan tugas menulis dan menggambar (Suggate et al., 2023).

Konsentrasi adalah kemampuan seseorang untuk memfokuskan perhatian pada suatu aktivitas atau tugas tertentu” (Hita et al., 2021). Menciptakan suasana lingkungan yang nyaman dan mendukung sangat penting untuk meningkatkan kemampuan konsentrasi anak, sehingga mereka dapat lebih fokus dan efektif dalam melakukan tugas atau aktivitas. Faktor yang mempengaruhi anak menjadi sulit untuk berkonsentrasi adalah faktor lingkungan, interaksi sosial, dan penggunaan teknologi (Aimang et al., 2022). Perilaku anak yang tidak memiliki konsentrasi yang baik akan merasa sering bosan terhadap suatu hal, sering mengobrol, dan mengganggu teman lainnya (Winata, 2021). sangat sejalan dengan temuan bahwa masalah perhatian atensi pada anak meliputi kegagalan menyelesaikan tugas, melihat hal lain, dan memberikan respon mengganggu terhadap teman sebangku (Attention Problems, 2013; Bosah et al., 2016).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keterampilan motorik halus tidak hanya berperan dalam mendukung aktivitas fisik seperti menulis dan menggambar, tetapi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan konsentrasi anak usia dini. Dalam konteks perkembangan anak, latihan motorik halus melalui aktivitas seperti menggenggam pensil, mewarnai, atau menyusun benda kecil, mampu meningkatkan fokus dan ketahanan anak dalam menyelesaikan tugas. Hal ini penting terutama di era modern yang ditandai dengan tingginya penggunaan teknologi pada anak, yang justru cenderung melemahkan keterampilan fisik dan konsentrasi mereka. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana keterampilan motorik halus dapat dijadikan sebagai salah satu pendekatan strategis dalam meningkatkan konsentrasi anak usia dini, sekaligus mendukung kesiapan akademik dan perkembangan kognitif mereka secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena yang terjadi di lapangan, khususnya mengenai keterkaitan antara aktivitas motorik halus dan konsentrasi anak usia dini. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menangkap makna, persepsi, dan pengalaman subjek penelitian secara alami dan menyeluruh.

Metode observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap objek yang diteliti (Putri Wandini et al., 2022; Wicaksana et al., 2020). Dalam penelitian ini, kami menerapkan metode observasi dengan tujuan untuk mengasah kemampuan motorik anak melalui pengendalian gerakan tangan serta peningkatan konsentrasi, yang dilakukan melalui aktivitas menggambar dan mewarnai. Aktivitas ini telah diadaptasi

dengan variasi komponen berupa menghubungkan garis, mewarnai objek, dan kombinasi antara menghubungkan garis dan mewarnai. Penelitian ini dilaksanakan di TK Alkamal, Jakarta Barat pada tanggal 16 April 2025. Kegiatan observasi dilakukan langsung di lingkungan sekolah untuk mengeksplorasi hubungan antara aktivitas motorik halus dan tingkat konsentrasi anak usia dini, khususnya anak-anak berusia tiga hingga lima tahun. Observasi dilakukan melalui aktivitas menggambar dan mewarnai, dengan batas waktu maksimal lima belas menit, sesuai dengan rentang fokus anak yang ideal. Lingkungan TK Alkamal yang representatif sebagai lembaga pendidikan anak usia dini menjadi latar yang mendukung pelaksanaan penelitian ini secara alami dan kontekstual. Observasi dilakukan selama maksimal lima belas menit. Partisipan terdiri dari anak usia tiga sampai dengan lima tahun. Observasi ini menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan data, dengan observasi dilakukan dalam tiga gambar dengan masing-masing tiga tahapan pada setiap gambar. Gambar yang digunakan adalah bentuk-bentuk geografis dasar seperti lingkaran, bulan, dan layang-layang.

Prosedur Observasi: Tahap persiapan menjelaskan tugas dan tujuan kegiatan kepada anak-anak, hal ini dapat membantu mereka memahami apa yang ingin dikerjakan, menyediakan alat gambar seperti spidol warna dan kertas berisi gambar dengan garis putus-putus untuk dihubungkan, menciptakan suasana lingkungan yang kondusif selama proses kegiatan, menyiapkan stopwatch untuk melihat dan mencatat waktu pengerjaan setiap anak, menyiapkan kertas observasi untuk mencatat hasil waktu penyelesaian anak. Tahap Pengumpulan Data: Mencatat waktu penyelesaian anak dalam menyelesaikan tugas, mengobservasi perilaku anak selama mengerjakan tugas, mengevaluasi hasil gambar dan observasi pada anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengeksplorasi hubungan antara konsentrasi dan aktivitas motorik halus pada anak usia tiga sampai lima tahun. Observasi dilakukan dalam penelitian ini dengan batasan waktu maksimal lima belas menit untuk melakukan aktivitas menghubungkan garis dan mewarnai. Hal ini sesuai dengan daya fokus anak yaitu dua puluh menit, serta tidak hanya melatih keterampilan motorik halus, tetapi juga berpotensi meningkatkan konsentrasi. Observasi ini mengindikasikan adanya hubungan kuat antara keterampilan motorik halus dan kemampuan konsentrasi pada anak.

Tabel 1. Hasil Observasi

Tanggal	PIC	Nama	Umur	Gambar Lingkaran	Gambar Bulan	Gambar Layang-Layang	Observasi
16-Apr-25	Ambar	Z	5 tahun	6 menit	13 menit	-	Mengikuti instruksi, menggambar detail namun kurang fokus selalu melihat teman
	Ambar	L	5 tahun	7 menit	12 menit	-	Sangat fokus diam, menggaris dan menggambar rapih secara detail. sangat suka mewarnai
	Ambar	H	5 tahun	7 menit	13 menit	-	Rapih mengikuti garis dan

Amey	S	4 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	menggambar namun ke distract suasana lingkungan Mewarnai dari sisi pinggir secara rapih, tetapi bagian tengahnya dibuat gambar-gambar sebelum diwarnai secara keseluruhan. Anak juga mengobrol dengan temannya selama waktu pengerjaan
Amey	S	5 tahun	6 menit 18 detik	10 menit 48 detik	14 menit 59 detik	Mewarnai dari sisi pinggir secara rapih, tetapi bagian tengahnya dibuat gambar-gambar sebelum diwarnai secara keseluruhan. Anak diam dan fokus mengerjakan tugas selama waktu pengerjaan
Amey	A	4 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Agresif, terdistract, mengajak ngobrol dan mengobrol selama waktu pengerjaan
Amey	K	4 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Mewarnai dari sisi pinggir secara rapih, tetapi bagian tengahnya dibuat gambar-gambar sebelum diwarnai secara keseluruhan dengan agresif. Anak juga mengobrol dengan temannya dan mengeluh selama waktu pengerjaan
Amey	D	5 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Anaknya ceria, mewarnai dari sisi pinggir tetapi di

Amey	Y	5 tahun	9 menit 17 detik	-	-	bagian tengahnya digambar dahulu seolah-olah lingkaran tersebut menjadi bola basket. Anak juga bercanda bersama teman di sebrang bangkunya
Novi	A	5 tahun	6 menit	7 menit	-	Anaknya rajin, diam, fokus, tapi sedikit ter-distract karena temannya mengajak ngobrol
Novi	H	5 tahun	8 menit	6 menit	-	Rapih, fokus, cepat menyelesaikan tepat waktu
Novi	G	5 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Rapih, fokus, menyelesaikan tepat waktu
Novi	S	5 tahun	7 menit	7 menit	-	Kebanyakan diam, bingung, tidak fokus, tetap melanjutkan sampai selesai walaupun waktu sudah melewati batas, garis saat menebalkan seperti mewarnai
Novi	N	5 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Menggaris bentuk gambar rapih, namun ke distract
Novi	A	4 tahun	6 menit	9 menit	-	Tergesa gesa, merasa panik, tidak fokus
Layda	F	5 tahun	4 menit	8 menit	15 menit	Fokus dan teliti
Layda	K	4 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Kurang mengikuti instruksi tetapi mengerjakan dengan cepat
Layda	A	4 tahun	5 menit	8 menit	14 menit	Mengikuti instruksi, terlihat bosan dan terdistraksi
						Mengikuti instruksi tetapi tidak sesuai warna, merasa

Layda	I	4 tahun	9 menit	14 menit	-	termotivasi melihat teman yang lain selesai
Layda	S	5 tahun	5 menit	9 menit	13 menit	Mengikuti instruksi di awal, tapi di akhir jadi buru-buru mewarnainya karena melihat temannya udah pada selesai
Layda	U	3 tahun	15 menit (tidak selesai)	-	-	Mengikuti instruksi waktu, tapi untuk pemilihan warna mengabaikan instruksi dan kurang rapih
Layda	E	4 tahun	15 menit	-	-	Menggaris warna, rapih mewarnai secara detail
						Garis terlebih dahulu, warnai rapih dan detail namun mudah terdistraksi

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Taman Kanak-kanak, terlihat adanya variasi tingkat kemampuan anak dalam mengikuti garis gambar dan mewarnai bentuk. Dari dua puluh dua anak usia tiga sampai lima tahun yang diobservasi, menunjukkan bahwa terdapat satu anak berumur tiga tahun, delapan anak berumur empat tahun, dan tiga belas anak berumur lima tahun. Namun, dalam pengerjaannya tidak semua anak mampu menyelesaikan hingga gambar terakhir, layang-layang. Pada gambar lingkaran, terdapat empat belas anak yang mampu menyelesaikan tugas (sebelas anak berumur lima tahun dan tiga anak berumur empat tahun) dan delapan anak tidak mampu menyelesaikan tugas hingga waktu pengerjaan usai. Selanjutnya, gambar bulan, terdapat dua belas anak yang mampu menyelesaikan tugas (sembilan anak berumur lima tahun dan tiga anak berumur empat tahun) dan sepuluh anak tidak mampu menyelesaikan tugas. Kemudian, gambar layang-layang, terdapat empat anak yang mampu menyelesaikan tugas (tiga anak berumur lima tahun dan satu anak berumur empat tahun) dan delapan anak tidak mampu menyelesaikan tugas. Dari hasil yang telah diperoleh, penyelesaian tugas rata-rata terdapat di gambar lingkaran dan gambar bulan, sedangkan gambar layang-layang hanya beberapa anak saja yang mampu menyelesaikannya. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh waktu pengerjaan yang terlalu lama sehingga anak menjadi tidak fokus, bosan, dan mulai terdistraksi oleh lingkungan sekitarnya seperti mengobrol bersama teman. Hasil data juga menunjukkan bahwa anak umur lima tahun lebih mampu menyelesaikan tugas hingga gambar layang-layang daripada anak umur empat dan tiga tahun. Oleh karena itu, observasi ini lebih cocok digunakan pada anak umur lima tahun.

Kami juga memantau anak selama pengerjaan dan mendapatkan hasil yang beragam dari segi waktu dan kerapian. Beberapa anak menunjukkan ketelitian yang tinggi dalam mengikuti garis dan mewarnai dengan rapi. Sementara itu, anak-anak lain cenderung kurang teliti dalam mengerjakan karena tertekan oleh waktu dan mengalami distraksi dari lingkungan sekitar.

Menariknya, beberapa anak menunjukkan kreativitas dengan menambahkan gambar sebelum mewarnai. Kepatuhan terhadap instruksi juga bervariasi, sebagian besar anak berusaha untuk mengikuti instruksi yang diberikan, tetapi ada juga yang tidak mengikuti instruksi terkait warna dan urutan langkah-langkah yang harus diikuti. Kami juga menemukan bahwa adanya motivasi eksternal pada anak, seperti melihat teman lain yang telah menyelesaikan tugas, tampaknya mendorong beberapa anak untuk lebih cepat dalam mengerjakan tugas. Sebagian anak berinteraksi secara positif dengan memberikan dorongan kepada satu sama lain. Namun, ada juga anak-anak yang cenderung mengganggu atau mengalihkan perhatiannya oleh percakapan temannya. Bahkan, beberapa anak menunjukkan perilaku agresif atau mengeluh. Hal ini menggarisbawahi pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dengan meminimalkan gangguan untuk mendukung konsentrasi anak.

Pembahasan

Hasil di atas mengindikasikan adanya hubungan antara keterampilan motorik halus dan konsentrasi pada anak usia dini. Perkembangan keterampilan motorik halus (fine motor skills/FMS) pada anak usia dini terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan berbagai aspek perkembangan kognitif dan akademik. Smith dalam *Childhood & Investigation* (2019) menyebut bahwa FMS berkaitan erat dengan kemampuan kognitif, meskipun sering kali belum dibedakan secara metodologis dalam penelitian. Hal ini diperkuat oleh temuan Cinar et al. (2023) yang menunjukkan bahwa FMS secara signifikan memprediksi kemampuan vocabulary, numeracy, serta atensi pada anak usia 6–7 tahun saat memasuki sekolah dasar. Lebih lanjut, meta-analisis yang dilakukan oleh Li et al. (2025) melaporkan bahwa keterampilan motorik halus memiliki korelasi positif sedang hingga besar terhadap kemampuan akademik dan perhatian anak prasekolah, termasuk dalam fungsi eksekutif dasar seperti konsentrasi dan pengendalian diri. Anak usia lima tahun menunjukkan kemampuan yang lebih stabil dalam mengikuti instruksi, mempertahankan fokus, dan menyelesaikan tugas sesuai waktu. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan anak bahwa seiring bertambahnya usia, kemampuan regulasi diri dan konsentrasi anak semakin berkembang.

Aktivitas menggambar dan mewarnai tidak hanya melatih koordinasi tangan-mata tetapi juga berperan sebagai indikator efektifnya fokus anak, karena memerlukan kontrol otot halus, pengarahan visual, dan penyesuaian tekanan serta warna (Wood & Hearts, 2024; Playto, 2024). Aktivitas ini menggabungkan keterampilan fisik (motorik halus), kognitif (perencanaan dan pengorganisasian), serta emosi (motivasi dan pengendalian diri). Anak yang menunjukkan ketelitian dan kerapian umumnya juga menunjukkan tingkat konsentrasi yang tinggi.

Namun, konsentrasi anak mudah terpengaruh oleh faktor eksternal seperti suara atau teman di sekitarnya. Beberapa anak yang awalnya fokus bisa kehilangan arah setelah melihat teman selesai duluan atau karena percakapan di sekitar. Ini menunjukkan pentingnya pengaturan lingkungan belajar yang kondusif untuk mendukung konsentrasi anak. Pengaturan lingkungan belajar yang kondusif—meliputi pengorganisasian kelas, interaksi sosial, hingga stimulasi sensorik—terbukti meningkatkan konsentrasi anak (Ajun, 2023; Mualli et al., 2022; Shishova, 2021). Temuan ini memperkuat bahwa keterampilan motorik halus dan konsentrasi memiliki kaitan erat, dan bahwa aktivitas sederhana seperti menggambar bisa menjadi alat diagnostik sekaligus pelatihan untuk meningkatkan fokus anak usia dini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keterampilan motorik halus memainkan peran kunci dalam meningkatkan konsentrasi anak usia dini, terutama pada anak berusia tiga hingga

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi

lima tahun. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak-anak yang melakukan aktivitas menggambar dan mewarnai memiliki perbedaan dalam kemampuan konsentrasi, dengan anak berusia lima tahun menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan tugas dibandingkan anak berusia tiga dan empat tahun. Oleh karena itu, penting bagi guru Taman Kanak-kanak untuk merancang aktivitas motorik yang terstruktur dan lingkungan belajar yang kondusif untuk mendukung perkembangan konsentrasi dan keterampilan motorik halus anak. Dengan demikian, anak-anak dapat lebih fokus dan efektif dalam proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aimang, H. A., Kadim Masaong, A., & Haris, I. (2022). Development of Multiple-Intelligences Based Soft Skills Learning Model. In *Journal of Positive School Psychology* (Vol. 2022, Issue 4). <http://journalppw.com>
- Ajun, D. (2023). *Factors affecting the concentration of school-age children*. *Educational Praxis Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.32529/epj.v1i1.3884>
- Astuti, E. S., Wahyuningsri, & Warastuti, W. (2014). Pengaruh stimulasi motorik halus terhadap daya konsentrasi belajar anak usia prasekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(2), 233–237.
- Barkley, R. A. (Ed.). (2013). *Attention/Concentration Problems*. Dalam *Handbook of Child Behavior Therapy* (hlm. 99–126). Springer.
- Bosah, I. P., Ejesi, N. S., & Aleke, D. I. (2016). *Disruptive classroom behaviours among primary school pupils: intervention imperative*. *IJEPS*, 2(2), 86–91.
- Cinar, E., Fitzpatrick, C., Almeida, M. L., Camden, C., & Garon-Carrier, G. (2023). Motor skills are more strongly associated to academic performance for girls than boys. *Canadian Journal of School Psychology*, 38(3), 252–267. <https://doi.org/10.1177/08295735231173518>
- Dewi, R. (2005). *Berbagai masalah anak taman kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Drew, B. (2015). *Anak-anak usia empat tahun datang ke sekolah dengan tubuh bagian atas yang lemah...* Daily Mail (via Telegraph).
- Hita, R., Sari, D., & Pratama, I. (2021). The Influence of Learning Concentration on Preschool Children's Learning Outcomes. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 575–590. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i2.852>
- Kayılı, G., & Ari, E. (2021). The effect of art education on the selective attention skills and development of preschoolers at 4–5 years. *Journal of Education and Training Studies*, 9(4), 12–25.
- Li, Y., Wu, X., Ye, D., Zuo, J., & Liu, L. (2025). Research progress on the relationship between fine motor skills and academic ability in children: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1386967. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1386967>
- Mansur, Arif Rohman. (2019). *Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah*. Vol. 1. Edited By M. Neherta And I. M. Sari. Padang: Andalas University Press.
- Mualli, C., Rofiki, M., Listrianti, F., & Vinori, M. (2022). *Concentration of children's learning in motor-sensory play management development framework*. *Jurnal Obsesi: Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2140>
- Monicha, N. (2020). Permainan sirkuit untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Cikal Cendekia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 23–32.

- Putri Wandini, P., Feriawan, F. U., & Harahap, A. H. (2022). *Metode pengumpulan data melalui observasi*. Makalah, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Schuster. (2024, December 11). What can I do for my 4-year-old son who still doesn't hold his pencil correctly? Childmind.Org. <https://childmind.org/article/what-can-i-do-for-my-4-year-old-son-who-still-doesnt-hold-his-pencil-correctly/>
- Shishova, E. O. (2021). *The influence of the type of educational environment on preschool children's mental development*. *Psychological-Educational Studies*, 13(1), 84–100. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130106>
- Smith-Childhood & Investigation. (2019). Relations between preschool children's fine motor skills and cognitive abilities. *Journal of Early Childhood Research*.
- Suggate et al. (2023). *Fine Motor Skills and Academic Success*. *Early Childhood Research Quarterly*.
- Schuster. (2024, December 11). What can I do for my 4-year-old son who still doesn't hold his pencil correctly? Childmind.Org. <https://childmind.org/article/what-can-i-do-for-my-4-year-old-son-who-still-doesnt-hold-his-pencil-correctly/>
- Papalia, D. E. ., & Martorell, Gabriela. (2021). *Experience human development*. McGraw-Hill Education.
- Winata, I. K. (2021). *Konsentrasi dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran online selama masa pandemi Covid-19*. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), hlm-hlm. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>
- Wicaksana, A., Pratama, R., & Yusuf, M. (2020). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Jakarta: Penerbit Andi.