

Pengaruh Stimulasi Motorik Halus Terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun

Usman¹, Arismunandar², Sadaruddin³, Syamsuardi⁴, Hasmawaty⁵, Hajerah⁶

¹STAI Al Ghazali Bulukumba, Indonesia, usmancamming@gmail.com

²Universitas Negeri Makassar, Indonesia, arismunandar@unm.ac.id

³Universitas Islam Makassar, Indonesia, sadaruddin.dty@uim-makassar.ac.id

⁴Universitas Negeri Makassar, Indonesia, syamsuardi@unm.ac.id

⁵Universitas Negeri Makassar, Indonesia, hasmawatypatria79@gmail.com

⁶Universitas Negeri Makassar, Indonesia, hajerah@unm.ac.id

*email: usmancamming@gmail.com

Diajukan: 10/12/2023 Ditinjau: 12/12/2023 Diterima: 29/12/2023 Diterbitkan: 30/12/2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh stimulasi motorik halus terhadap peningkatan kemampuan anak dalam menulis huruf dengan kegiatan menggabungkan garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah menjadi huruf. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode eksperimen *one group pretest dan posttest*. Sampel penelitian sebanyak 20 orang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dengan memberikan ceklis aspek yang dicapai oleh anak didik. Untuk menganalisis data digunakan uji paired sampel t test. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kegiatan menarik garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah memberikan pengaruh peningkatan kemampuan menulis permulaan anak dalam membentuk abjad.

Kata Kunci: Stimulasi, Motorik Halus, Menulis Permulaan

Abstract

This study aims to determine the effect of delicate motor stimulation on improving children's ability to write letters by combining straight lines, flat lines, right-left oblique, left curves, right curves, and upper and lower curves into letters. The study used a quantitative approach, with one group pretest and posttest experimental methods. The study sample was 20 people. Data is collected through observation sheets by providing a checklist of aspects achieved by students. A paired sample t-test is used to analyze the data. The results of data analysis showed that the activities of drawing straight lines, flat

lines, right left tilts, left curves, right curves, upper arches, and lower curves increased children's initial writing skills in forming the alphabet.

Keyword: *Stimulation, Fine Motor, Beginning Writing*

How to Cite: Usman, Arismunandar, Sadaruddin, Syamsuardi, Hasmawaty, & Hajerah. (2023). Pengaruh Stimulasi Motorik Halus terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun. *NANAEKE: Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 6(2), 156-169. <https://doi.org/10.24252/nananeke.v6i2.43418>

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang unik dengan memiliki ciri-ciri yang berbeda-beda. Pada fase ini, perkembangan otak mereka sedang berlangsung dengan cepat dan disebut sebagai "masa emas" karena mencapai sekitar 80% dari perkembangan otak seumur hidup. Periode ini merupakan masa yang tidak terulang. Oleh karena itu, penting sekali memberikan rangsangan pendidikan yang sesuai pada anak usia dini. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa setiap anak mencapai perkembangan yang optimal. Kemampuan awal ini menjadi dasar yang kuat untuk melanjutkan pendidikan mereka di masa depan (Anggraeni et al. 2014)

Pentingnya pendidikan anak usia dini adalah untuk menggali dan memaksimalkan potensi alami yang dimiliki anak sejak lahir (Ermayani and Rusdi 2017). Potensi ini akan berkembang dengan baik ketika anak menerima pendidikan yang sesuai dengan kemampuan dan bakat yang mereka miliki (Ruwaida and Setiasih 2022). Oleh karena itu, dalam pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, penting untuk memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran anak usia dini .

Menurut Morrison (2012) masa usia dini adalah periode *golde age* dimana segala aspek pertumbuhan dan kecerdasan dapat dengan mudah dirangsang. Selain itu, usia dini juga merupakan tahap unik dalam perkembangan anak yang melibatkan fase-fase seperti periode sensitif, *fase egosentris*, tahap meniru, periode berinteraksi dengan kelompok, tahap eksplorasi, dan fase pembangkangan (Sujiono 2013).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan awal anak (Kramer and Stephens 2014), termasuk perkembangan motorik halus dan kemampuan menulis. Motorik halus merupakan kemampuan anak untuk mengendalikan gerakan kecil pada tangan dan jari, yang sangat penting dalam proses belajar menulis. Kemampuan menulis merupakan salah satu aspek keterampilan berbahasa yang menjadi landasan penting dalam perkembangan

literasi anak

Anak usia dini, yang berada dalam rentang usia prasekolah, mengalami perkembangan yang pesat dalam berbagai bidang, termasuk perkembangan motorik halus dan kemampuan menulis. Oleh karena itu, penting untuk memahami pengaruh stimulasi motorik halus terhadap kemampuan menulis anak usia dini

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah fase penting dalam perkembangan anak, di mana fondasi-fondasi keterampilan dasar, seperti kemampuan menulis, mulai terbentuk. Kemampuan menulis merupakan salah satu komponen utama dalam perkembangan literasi anak, yang memiliki dampak signifikan pada kemampuan belajar di masa depan. Oleh karena itu, pemahaman lebih dalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan menulis pada anak usia dini memiliki implikasi penting dalam konteks pendidikan dan perkembangan anak.

Pengembangan keterampilan menulis diakui sebagai proses wajib untuk pendidikan awal dan dasar dari semua pembelajaran penting (Chandler et al. 2021). Keterampilan menulis tangan memiliki peran penting dalam mencapai keberhasilan akademik, karena dapat memengaruhi harga diri siswa, meningkatkan kepercayaan diri, dan berkontribusi pada peningkatan kinerja akademik anak (John and Renumol 2018).

Belajar menulis merupakan tantangan bagi anak taman kanak-kanak, karena mereka harus mengintegrasikan keterampilan motorik halus mereka yang masih berkembang dengan pemahaman bahasa tulis untuk menghasilkan tanda yang memiliki makna. Proses ini memerlukan waktu, latihan, dan bimbingan yang tepat untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan menulis dengan baik.

Menulis merupakan keterampilan sangat penting untuk sosialisasi dan interaksi anak-anak dengan lingkungan mereka saat mereka tumbuh. Perkembangan keterampilan menulis memiliki keterkaitan dengan perkembangan aspek fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional perkembangan, hasilnya penelitian mengungkapkan betapa relevannya integrasi keterampilan motorik kasar dan halus untuk perkembangan keterampilan menulis dalam lingkungan belajar berbasis permainan yang melibatkan koordinasi motorik halus (Patiño et al. 2020).

Pengembangan kemampuan menulis tidak hanya penting dalam membangun harga diri anak, anak yang memiliki kemampuan menulis akan lebih mudah mengespresikan pikiran dan perasaannya yang akan memberikan pengakuan akan

identitas dan kontribusinya. Anak yang dapat menyelesaikan tugas menulis dengan baik akan menjadi lebih percaya dibandingkan dengan anak yang tak memiliki kemampuan menulis dengan baik. Hal ini akan menjadi unsur pokok yang penting untuk keberhasilan di sekolah. Anak-anak menghabiskan 31 hingga 60% dari hari sekolah mereka dalam kegiatan menulis tangan dan tugas motorik halus lainnya, dan kesulitan di bidang ini dapat mengganggu prestasi akademis (Feder and Majnemer 2007). Menurut Sassoon (1990) walaupun penggunaan komputer semakin meluas, kemampuan menulis tangan tetap menjadi suatu keterampilan perkembangan yang penting bagi seorang anak. Di dalam masyarakat kita, menulis tangan bukan hanya menjadi alat komunikasi, melainkan juga merupakan suatu keterampilan hidup yang diperlukan, seperti menulis surat atau pesan telepon, mengisi formulir aplikasi, atau menulis cek. Menulis tangan masih dianggap sebagai bentuk komunikasi grafis yang paling langsung (Hendraningrat and Fauziah 2021).

Kemampuan menulis tangan melibatkan sejumlah komponen motorik dan perseptual yang saling terkait. Pertama, kendali motorik halus, seperti manipulasi dalam genggaman, sangat penting dalam mengontrol gerakan tangan dengan presisi. Selanjutnya, integrasi bilateral memainkan peran dalam koordinasi efektif antara kedua tangan, yang diperlukan saat memegang kertas dengan satu tangan dan menulis dengan yang lain. Perencanaan motorik diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan urutan gerakan yang diperlukan untuk menulis tangan secara teratur. Integrasi visual-motorik adalah koordinasi antara persepsi visual dan gerakan motorik, memungkinkan transfer informasi visual ke tindakan menulis. Persepsi visual, seperti mengenali bentuk huruf, juga menjadi komponen kunci. Sementara itu, kinestetika dan modalitas sensorik berperan dalam kesadaran tubuh dan respons terhadap stimuli sensorik, seperti sentuhan saat menulis. Terakhir, perhatian yang berkelanjutan diperlukan untuk mempertahankan fokus dan konsentrasi selama aktivitas menulis, memastikan kualitas tulisan. Keseluruhan, pemahaman mendalam terhadap komponen-komponen ini penting dalam merancang strategi intervensi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan menulis tangan (Amundson 1992; Cornhill and Case-Smith 1996).

Keterampilan menulis merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh anak dalam siklus Pendidikan dasar, bahkan merupakan keterampilan yang diujikan. Ketika anak akan memasuki sekolah dasar (SD) atau kelas yang lebih tinggi. Olehnya

itu upaya untuk menstimulasi kemampuan menulis juga harus mulai diperkenalkan pada jenjang Pendidikan di Taman Kanak-kanak terutama pada kelompok B usia 5-6 tahun (Cameron et al. 2016)

Keterampilan motorik halus merupakan dasar dari banyak aktivitas sehari-hari pada tahap awal kehidupan, seperti makan, menggambar, dan berpakaian. Selain itu, keterampilan ini juga penting untuk sukses dalam memasuki pendidikan formal. Oleh karena itu, olehnya pada tahap awal pentingnya untuk stimulasi perkembangan motorik halus sebagai dasar kemandirian anak dalam menulis dan aktivitas lainnya yang melibatkan motorik halus (Strooband et al. 2020).

Mengajarkan menulis pada usia 5-6 tahun dapat dilakukan dengan cara yang menyenangkan melalui permainan motorik halus seperti menggunting, melipat, menococok, kegiatan memegang alat tulis dengan coretan walau tanpa bentuk. Kegiatan tersebut dilakukan untuk meletakkan dasar dalam menulis lanjutan yang lebih kompleks. Menurut Pertiwi et al. (2022) perkembangan motorik halus melibatkan koordinasi antara mata dan tangan, serta penggunaan otot pada jari-jari, pergelangan tangan, dan lengan dalam aktivitas yang terkait dengan kegiatan yang melibatkan otot kecil, seperti memasang kancing baju, melipat pakaian, dan memasang tali sepatu. Anak dapat meningkatkan kendali otot tangan dan jari-jarinya dengan merangsang perkembangan keterampilan motorik halus mereka. Kemampuan motorik halus memiliki peran yang signifikan dalam membantu anak mengembangkan keterampilan menulisnya dengan baik. Menurut Laely & Subiyanto (2020) kemampuan motorik halus anak dapat ditingkatkan melalui berbagai kegiatan pembelajaran seperti *finger painting* (Widyananda, Darmiyanti, and Putri 2022), bermain plastisin (Nuareni, Nuriska, and Fitrunnisa 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TK Taman PAUD Doa Ibu menunjukkan bawa tingkat kemampuan anal dalam membuat garis lurus, garis lengkung kiri dan kanan, miring kiri dan miring kanan, masih terlihat kaku. Dari dari 20 anak didik yang diobservasi menunjukkan kemampuan motorik halus anak berada dalam kategori mulai berkembang. Sehingga diperlukan sebuah kegiatan yang dapat menstimulasi kemampuan motorik anak yang bertujuan untuk mempersiapkan kemampuan menulis permulaan. Penelitian ini akan memberikan kegiatan yang langsung kepada anak didik untuk memegang alat tulis serta melakukan kegiatan menulis diatas kertas yang tentu saja memberikan pengalaman

yang berbeda kepada anak dibandingkan dengan kegiatan motorik halus lainnya seperti meronce, mencocok dan kegiatan motorik lainnya. Penelitian ini akan memiliki keunikan tersendiri dalam mengajarkan anak menulis permulaan melalui kegiatan menggabungkan garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah menjadi huruf.

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka fokus penelitian ini adalah bagaimana menstimulasi kemampuan motorik halus anak didik pada Taman Kanak-Kanak PAUD Doa ibu untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan dengan melakukan kegiatan menarik garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah. Hal didasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Suardi et al., (2019) menyebutkan bahwa stimulasi yang diberikan pada anak akan memberikan dampak perkembangan yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak menerima stimulasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan adalah penelitian kuantitatif eksperimental dengan menggunakan desain *quasi eksperimental* (Usman, Hasmawaty, et al. 2023), yaitu untuk membandingkan perbedaan kemampuan menulis permulaan sebelum diberikan stimulasi dan sesudah diberikan stimulasi. Sampel menggunakan sampel jenuh yaitu mengambil seluruh populasi anak didik di kelompok B TK Taman Paud Doa Ibu yang berjumlah 20 anak didik.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada anak didik melalui kegiatan melakukan kegiatan menarik garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah. Dengan menggunakan skala likert 1-4 kemudian data dikumpulkan melalui lembar observasi dari hasil test ujuk kerja anak didik. Indikator penilaian yaitu kemampuan anak didik dalam membuat huruf abjad dengan menggabungkan garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah menjadi huruf. Data disusun dan dilakukan analisis dengan menggunakan statistik inferensial parametrik yang memerlukan keberadaan normalitas data. Untuk menguji hipotesis, dilakukan analisis uji paired sampel t-test (Frey 2023; Mee and Chua 1991; Usman, Harpina, et al. 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menganalisis data kemampuan anak didik sebagai hasil dari kegiatan stimulasi motorik halus dalam upaya mengembangkan kemampuan menulis permulaan anak dilakukan dengan analisis parametrik. Berikut hasil observasi kemampuan motorik anak didik pada indikator kemampuan anak menarik garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Motorik Anak

No	Pretest	Posttest
1	60	87
2	44	87
3	36	90
4	44	93
5	32	80
6	40	67
7	60	87
8	40	87
9	28	77
10	48	97
11	36	77
12	40	83
13	56	87
14	40	90
15	28	87
16	32	77
17	52	80
18	40	80
19	56	83
20	40	73

Selanjutnya data tersebut dilakukan analisis inferensial parametrik maka dilakukan uji normalitas data sebagai prasyarat sebelum uji hipotesis (Sawilowsky and Hillman 1992).

Tabel 2. Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Posttest	.916	20	.133
Pretest	.920	20	.677

Berdasarkan dari tabel di atas pada uji normalitas *Shapiro-Wilk* pada pretes dengan nilai 0.133 dan posttest 0.677, dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai *alpha* 0.05. berdasarkan dari nilai *alpha* maka nilai pretes dan posttest lebih besar dari 0.05 sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Deskriptif Pretes dan Postest

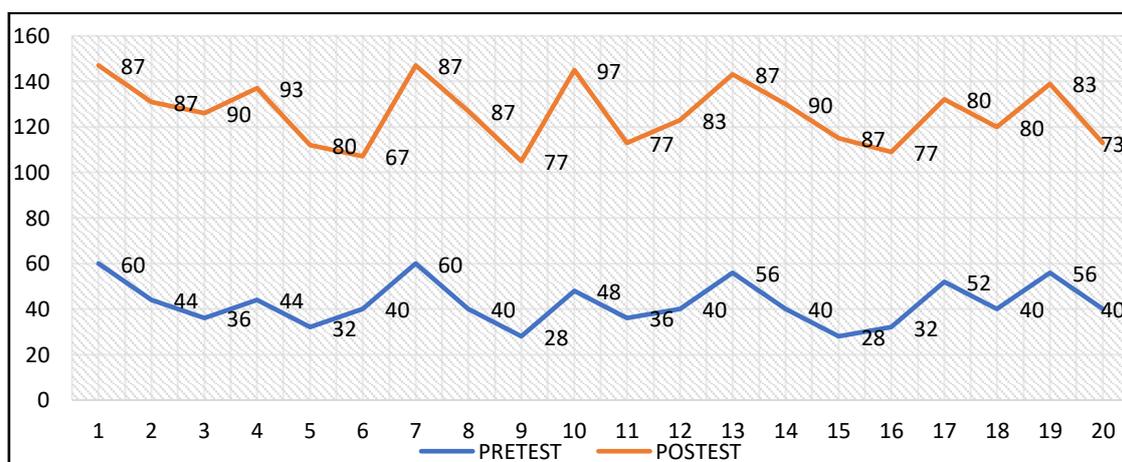
Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretes	20	42.60	60	852	42.60	9.907
Postest	20	83.33	97	1667	83.33	7.174

Pada Tabel 3 menunjukkan pada kelas pretes 20 orang dengan nilai minimum 42.60, maximum 60 nilai total 852 dan nilai mean 42.60 dengan standar deviasi 9.907. Data postest yaitu nilai minimum 83.33, nilai maximum 97, nilai total 1667 dengan standar deviasi 7.174, nilai mean pada kelas postest 83.33. Dengan melihat nilai mean postes lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretes maka kegiatan stimulasi motorik halus untuk pengembangan kemampuan menulis permulaan dengan kegiatan menarik garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas dan lengkung bawah.

Tabel 4. Uji hipotesis paired sampel t test

Pair 1 Pretest-Postes	Nilai t hitung	Nilai t tabel	df	Sig.
	17.804	1.729	19	0.00

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 17.804 dan nilai t tabel sebesar 1.729 dengan nilai P = 0.00, dengan hasil ini hipotesis H₀ yang menyatakan tidak ada perbedaan ditolak dan hipotesis H₁ yang menyatakan ada perbedaan diterima. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa stimulasi motorik halus dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak didik di TK Taman PAUD Doa Ibu.



Gambar 1. Chart Perbandingan Pretest dan Postest

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Harsismanto et al (2021) menemukan

bahwa pemberian stimulasi motorik halus kepada anak didik akan memberikan peningkatan pada kemampuan anak dalam mengendalikan motoriknya secara mandiri sehingga anak lebih leluasa dalam melakukan kegiatan yang melibatkan otot kecil seperti, memegang pensil, dan crayon.

Penelitian yang dilakukan dengan menstimulasi motorik anak melalui kegiatan menarik garis lurus, garis yang melengkung, kiri serta kanan, garis datar adalah aktivitas dasar dalam pembentukan huruf abjad a-z. dari aktivitas ini anak terlatih untuk menggerakkan tanganya secara teratur yang sangat dibutuhkan dalam melakukan kegiatan menulis. Hal sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Daryati, Yulidesni, and Suryadi 2022) menyebutkan bahwa kegiatan stimulasi yang melatih anak usia 5-6 tahun ketika memegang pensil akan memberikan kemampuan dasar dalam melakukan kegiatan menulis serta bagaimana mengendalikan alat tulis tersebut dalam melakukan aktivitas menulis diatas kertas.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan kegiatan yang melibatkan berbagai jenis garis dan lengkungan. Anak-anak diajak untuk membuat garis lurus dari atas ke bawah untuk membentuk huruf seperti I, T, dan L. Selanjutnya, anak belajar membuat garis datar dan miring ke kanan serta ke kiri, dengan tugas untuk mengombinasikannya menjadi huruf seperti X, W, dan M. Anak belajar membentuk perbedaan antara lengkungan kiri dan kanan, yang kemudian dapat diaplikasikan dalam pembuatan huruf C, U, dan J.

Kegiatan mengembangkan kemampuan anak didik dalam pembentukan huruf abjad bertujuan untuk memperkuat keterampilan motorik halus dan pemahaman bentuk huruf. Anak-anak diajak untuk melibatkan diri dalam serangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai jenis garis dan lengkungan. Pertama, mereka diminta melingkari garis lurus dari atas ke bawah untuk membentuk huruf-huruf dasar seperti I, T, dan L. Langkah ini membantu mereka mengasah kemampuan melacak dan mengendalikan gerakan pena atau pensil. Ha sejalan dengan penelitian Rosnani et al.,(2023) menyebutkan bahwa proses ini melibatkan penulisan simbol huruf konsonan dan melengkapi bagian huruf yang kosong sehingga membentuk kata. Dengan kegiatan ini, anak-anak dapat membangun dasar kemampuan menulis yang kuat untuk masa depan mereka.

Selanjutnya, anak-anak diperkenalkan pada pembentukan huruf dengan menggabungkan garis datar dan miring ke kanan serta ke kiri. Mereka diberi tugas

untuk menciptakan huruf-huruf yang lebih kompleks seperti X, W, dan M. Proses ini tidak hanya memperdalam pemahaman mereka terhadap bentuk huruf, tetapi juga melibatkan koordinasi tangan dan mata yang lebih kompleks. Kegiatan pengenalan dan penerapan simbol-simbol huruf, seperti huruf konsonan dan vokal, dalam membentuk kata-kata. Anak-anak diajarkan membentuk setiap huruf, menggabungkannya, dan melengkapi huruf yang kosong untuk membentuk kata. Proses ini membantu mereka memahami dasar sistem tulisan dan mengasah keterampilan menulis awal (Azis 2019). Melalui langkah-langkah ini, diharapkan anak-anak dapat meningkatkan kepekaan mereka terhadap detail dan kemampuan mereka untuk menghasilkan huruf-huruf dengan akurasi dan presisi.

Kegiatan mengenal perbedaan antara lengkungan kiri dan kanan juga menjadi fokus penting dalam kegiatan ini. Anak-anak diajarkan cara mengaplikasikan perbedaan tersebut dalam pembuatan huruf seperti C, U, dan J. Pemahaman ini tidak hanya terbatas pada aspek visual, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan motorik halus mereka (Yusnita, Azizah, and Kurniawati 2022). Selain itu, anak-anak diajak untuk fokus pada pembentukan lengkungan atas dan bawah, memahami perbedaan serta menggabungkannya dalam pembuatan huruf O, D, dan Q. Hal sejalan dengan hasil penelitian Neumann & Neumann (2014) pengetahuan huruf dan suara, tulisan awal, konsep cetak, dan kesadaran fonologis merupakan keterampilan literasi awal yang penting. Pengetahuan huruf dan suara melibatkan pemahaman anak terhadap huruf-huruf dan suara yang sesuai. Tulisan awal mencakup upaya anak untuk membuat bentuk tulisan dan gambar. Konsep cetak mencakup pemahaman anak terhadap bagaimana teks tertulis disusun dan membaca dari kiri ke kanan.

Ketika anak-anak diajak untuk fokus pada pembentukan lengkungan atas dan bawah, tujuannya adalah untuk mengajarkan mereka mengenai perbedaan antara lengkungan di bagian atas dan bawah huruf. Proses ini membantu memperdalam pemahaman mereka terhadap bentuk huruf O, D, dan Q, yang melibatkan kombinasi lengkungan atas dan bawah. Selama kegiatan ini, anak-anak akan diajak untuk memahami bagaimana membangun huruf-huruf ini dengan memperhatikan proporsi dan arah dari setiap lengkungan. Lembaran kertas dengan panduan garis dan lengkungan memberikan dukungan visual yang berguna bagi anak-anak dalam mencoba membuat huruf abjad dengan kombinasi yang bervariasi. Hal ini membantu

mereka mengembangkan keterampilan motorik halus, mengasah presisi gerakan tangan, dan memahami hubungan spasial antar unsur-unsur dalam sebuah huruf (Bingham et al. 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan menulis permulaan anak didik setelah diberikan kegiatan stimulasi meningkat dari 42.60 menjadi 83.33. Hasil analisis statistik inferensial parametrik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menulis permulaan, dengan uji *paired sampel t-test* menghasilkan nilai t hitung 17.804 ($P = 0.00$), menolak hipotesis (H_0) dan menerima hipotesis (H_1) berdasarkan dari data ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan stimulasi motorik halus dapat meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak-anak di TK Taman PAUD Doa Ibu. Hasil ini memberikan dukungan empiris terhadap pentingnya melibatkan anak-anak dalam kegiatan stimulasi yang fokus pada membentuk garis lurus, garis datar, miring kanan kiri, lengkung kiri, lengkung kanan, lengkung atas, dan lengkung bawah

DAFTAR PUSTAKA

- Amundson, S J. 1992. "Handwriting: Evaluation and Intervention in School Setting." *Development of hand skills in the child*.
- Anggraeni, AM. et al. 2014. *Buku Panduan Pendidik Kurikulum 2013 PAUD Usia 5-6 Tahun*. 1st ed. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Azis, Muhammad. 2019. "Analisis Kesulitan Belajar Membaca Dan Menulis Permulaan PAUD Di Kelompok Bermain Fun Islamic School." *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini* 2(2): 100–110. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-athfaal/article/view/5927>.
- Bingham, Gary E. et al. 2018. "Integrating Writing into the Early Childhood Curriculum: A Frame for Intentional and Meaningful Writing Experiences." *Early Childhood Education Journal* 46(6): 601–11. <http://dx.doi.org/10.1007/s10643-018-0894-x>.
- Cameron, Claire E., Elizabeth A. Cottone, William M. Murrah, and David W. Grissmer. 2016. "How Are Motor Skills Linked to Children's School Performance and Academic Achievement?" *Child Development Perspectives* 10(2): 93–98.
- Chandler, Madison C. et al. 2021. "Self-Regulation Moderates the Relationship

between Fine Motor Skills and Writing in Early Childhood.” *Early Childhood Research Quarterly* 57: 239–50.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.06.010>.

Cornhill, Heidi, and Jane Case-Smith. 1996. “Factors That Relate to Good and Poor Handwriting.” *The American Journal of Occupational Therapy* 50(9): 732–39.
<https://research.aota.org/ajot/article/50/9/732/4024/Factors-That-Relate-to-Good-and-Poor-Handwriting>.

Daryati, Melia Eka, Yulidesni, and Didik Suryadi. 2022. “Aktivitas Holder Writing Tool Edutainment Dalam Menstimulasi Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia Dini.” *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS* 20(2): 373–86.
<https://ejournal.unib.ac.id/dharmaraflesia/article/view/21978>.

Ermayani, Desi, and Iden Rusdi. 2017. *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Berbasis Kompetensi, Teori Bermain Anak Usia Dini, Merancang Kegiatan Bermain Di TK*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bidang Taman Kanak-kanak & Pendidikan Luar Biasa, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.

Feder, Katya P., and Annette Majnemer. 2007. “Handwriting Development, Competency, and Intervention.” *Developmental Medicine and Child Neurology* 49(4): 312–17.

Frey, Bruce B. 2023. “Paired-Samples t Test.” *There’s a Stat for That!: What to Do & When to Do It*: 46–47.

Harsismanto, J. et al. 2021. “Effectiveness of Playing Origami Intervention on Improvement of Fine Motor Development Pre School Children.” *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology* 15(1): 1107–12.

Hendraningrat, Dewi, and Pujiyanti Fauziah. 2021. “Media Pembelajaran Digital Untuk Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini.” *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(1): 58–72.
<https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1205>.

John, Smitha, and V. G. Renumol. 2018. “Impact of Fine Motor Skill Development App on Handwriting Performance in Children with Dysgraphia: A Pilot Study.” *ACM International Conference Proceeding Series*: 11–16.

Kramer, J. H., and M. L. Stephens. 2014. “Executive Function.” *Encyclopedia of the Neurological Sciences*: 236–38.

Laely, Khusnul, and Subiyanto Subiyanto. 2020. “Cooking Class Berbasis Kearifan Lokal Meningkatkan Motorik Halus Anak Di Daerah Miskin.” *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4(2): 923.

- Mee, Robert W., and Tin Chiu Chua. 1991. "Regression toward the Mean and the Paired Sample t Test." *American Statistician* 45(1): 39–42.
- Morrison, George S. 2012. "Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)." *Jakarta: Indeks*.
- Neumann, Michelle M., and David L. Neumann. 2014. "Touch Screen Tablets and Emergent Literacy." *Early Childhood Education Journal* 42(4): 231–39.
- Nuareni, Indri, Sepia Nuriska, and Sheila Fitrunnisa. 2023. "Permainan Lilin Plastisin Sebagai Stimulasi Motorik Halus Anak Dalam Persiapan Menulis." *Indonesian Journal of Society Engagement* 3(3): 155–63.
- Patiño, John Fredy, Andrés Leonardo Calixto, Andrés Chiappe, and Fanny Teresa Almenarez. 2020. "Ict-Driven Writing and Motor Skills: A Review." *International Electronic Journal of Elementary Education* 12(5): 489–98.
- Pertiwi, Adharina Dian, Tri Wahyuningsih, Anis Nurul Layly, and Fathimah Dayaning Pertiwi. 2022. "Implementasi Pembelajaran Membatik Berbasis Budaya Pada Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(6): 6225–36.
- Rosnani, Melli, Bukman Lian, and Mardiana Sari. 2023. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Permulaan Melalui Media Teka-Teki Silang Bergambar Usia 5-6 Tahun." *PAUD Lectura: Journal of Early Childhood Education* 6(2): 33–44.
- Ruwaida, Gina Asri, and Ocih Setiasih. 2022. "Strategi Guru Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Menghadapi Era Society 5.0." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(5): 5406–13.
- Sassoon, Rosemary. 1990. *Handwriting: A New Perspective*. Stanley Thornes.
- Sawilowsky, Shlomo S., and Stephen B. Hillman. 1992. "Power of the Independent Samples t Test under a Prevalent Psychometric Measure Distribution." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 60(2): 240–43. <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-006X.60.2.240>.
- Strooband, Karel F.B., Marc De Rosnay, Anthony D. Okely, and Sanne L.C. Veldman. 2020. "Systematic Review and Meta-Analyses: Motor Skill Interventions to Improve Fine Motor Development in Children Aged Birth to 6 Years." *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 41(4): 319–31.
- Suardi, Patta Bundu, Anshari, and Sulaiman Samad. 2019. "The Development of a Home Cognitive Stimulation Package for 2–3-Year-Old Children." *New Educational Review* 55(1): 208–19.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2013. *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. 8th ed. Jakarta:

PT Indeks. <https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555>.

Usman, Hasmawaty, et al. 2023. "Pengaruh Kegiatan Senam Irama Terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun." 9(2): 338-47. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/36713>.

Usman, Harpina, et al. 2023. "Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak." *ISOLEK: Jurnal Pendidikan, Pengajaran, Bahasa, dan Sastra* 1(2): 68-77. <https://jurnal-fkip-uim.ac.id/index.php/isolek/article/view/113/version/113>.

Widyananda, Vicky, Astuti Darmiyanti, and Feronica Eka Putri. 2022. "Efektivitas Penggunaan Media Finger Painting Terhadap Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Tkq An-Namlu Karawang." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(17): 534-40. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/2262>.

Yusnita, Indry Yanti Azizah, and Desi Kurniawati. 2022. "HUBUNGAN RIWAYAT STIMULASI MOTORIK HALUS TERHADAP KEMAMPUAN BACA TULIS ANAK USIA 5 - 6 TAHUN." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 11(1): 165-69. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1617>.