

Strategi Guru Dalam Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Oirgami Ditinjau Dari Aktivasi Lobus Parietal

Melati Safitri¹, Mhonalisa Amanda², Dwi Kurniati³,
 Berliana Kusuma Dewi⁴, Dita Lestari⁵

^{1, 2,3,4} Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu
 Email: ¹melatisapitri6@gmail.com , ²monalisaseluma@gmail.com , ³
 dwikrnti00@gmail.com , ⁴berlianakusumadewi480@gmail.com,
⁵ditalestari@mail.uinfasbengkulu.ac.id

Received: 05 November 2025	Accepted: 07 November 2025	Published: 29 November 2025
DOI: https://doi.org/10.1234/sell		

Abstract : This study aims to describe teachers' strategies in stimulating fine motor skills among early childhood learners through origami activities viewed from the activation of the parietal lobe as a center of sensorimotor integration. A descriptive qualitative approach was employed with data collected through participatory observation, in-depth interviews, and documentation. The subjects consisted of three group B teachers and twenty children aged 5–6 years at TK IT AL-QISWAH , Bengkulu City. The findings reveal that teachers applied three main strategies: motor habituation, experiential-based learning, and differentiation of folding difficulty. These strategies effectively enhanced children's hand-eye coordination, finger strength, and movement accuracy. Origami activities stimulated simultaneous processing of visual, tactile, and motor systems coordinated by the parietal lobe, thereby supporting spatial perception and fine motor control. This study highlights the importance of teachers' understanding of neuroeducation so that early childhood learning activities not only focus on creative products but also reinforce children's neurological and cognitive development.

Keywords : *Teacher Strategy; Fine Motor Skills; Early Childhood; Origami; Parietal Lobe*

Abstrak : *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru dalam menstimulasi kemampuan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan origami dengan meninjau aktivasi lobus parietal sebagai pusat integrasi sensorimotor. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas tiga guru kelompok B dan dua puluh anak usia 5–6 tahun di TK IT AL-QISWAH Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan tiga strategi utama, yaitu pembiasaan motorik, pembelajaran berbasis pengalaman konkret, dan diferensiasi kesulitan lipatan. Strategi tersebut terbukti meningkatkan koordinasi tangan-mata, kekuatan jari, serta ketepatan gerakan anak. Aktivitas origami menstimulasi kerja simultan antara sistem visual, taktil, dan motorik yang berpusat pada lobus parietal, sehingga mendukung perkembangan persepsi spasial dan*

Strategi Guru Dalam Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Origami Ditinjau Dari Aktivasi Lobus Parietal
Melati Safitri, Mhonalisa Amanda, Dwi Kurniati, Berliana Kusuma Dewi Dita Lestari

kontrol gerak halus. Penelitian ini menegaskan pentingnya pemahaman guru tentang konsep neuroedukasi agar kegiatan pembelajaran di PAUD tidak hanya berorientasi pada hasil karya, tetapi juga menguatkan fungsi neurologis anak.

Kata Kunci : *Strategi Guru, Motorik Halus, Anak Usia Dini, Origami, Lobus Parietal*

PENDAHULUAN

Kemampuan motorik halus merupakan aspek krusial dalam perkembangan anak usia dini karena melibatkan koordinasi kompleks antara otot-otot kecil di tangan dan jari dengan sistem saraf pusat. Kemampuan ini menjadi fondasi bagi anak untuk melakukan aktivitas yang menuntut ketepatan dan koordinasi seperti menulis, menggambar, memegang alat tulis, maupun menggunting (Zahwa dan Damayanti 2024). Perkembangan motorik halus tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik, tetapi juga mencerminkan kematangan sistem saraf yang memediasi kontrol gerakan terarah (Maripah 2023). Dengan kata lain, semakin baik kemampuan koordinasi tangan dan jari, semakin optimal pula kesiapan anak menghadapi kegiatan akademik formal.

Stimulasi motorik halus perlu diberikan secara intensif pada masa golden age (0-6 tahun), ketika perkembangan neuron dan sinaps otak berlangsung sangat cepat. Pada periode ini, pengalaman sensorimotor akan memperkuat koneksi saraf yang berperan dalam keterampilan motorik, persepsi ruang, dan kontrol atensi (Tiasari dan Ashshidiqi 2020). Oleh karena itu, aktivitas pembelajaran yang melibatkan manipulasi benda, gerakan jari, dan koordinasi visual menjadi sangat penting dalam mengoptimalkan pertumbuhan struktur otak anak. Anak yang kurang distimulasi secara motorik pada usia dini cenderung memiliki kesulitan dalam keterampilan dasar sekolah seperti menulis atau menggambar.

Salah satu bentuk aktivitas yang terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan motorik halus adalah origami, seni melipat kertas yang berasal dari Jepang. Aktivitas ini menuntut anak untuk mengoordinasikan antara penglihatan, sentuhan, dan gerak jari dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Melalui proses melipat, anak belajar mengontrol kekuatan jari, memperkirakan arah lipatan, dan

mengenali bentuk geometri sederhana (Gunawan, Hamzah, dan Danim 2023). Origami juga menumbuhkan kesabaran dan ketekunan karena setiap langkah membutuhkan konsentrasi dan urutan berpikir logis.

Dari perspektif neuroedukasi, kegiatan origami berkaitan erat dengan aktivasi lobus parietal, yaitu bagian otak yang berperan dalam integrasi sensorimotor dan persepsi spasial. Lobus parietal menerima informasi dari sistem somatosensorik dan visual, kemudian mengoordinasikan gerakan tangan berdasarkan posisi objek dalam ruang tiga dimensi. Proses melipat kertas menuntut anak untuk memprediksi bentuk hasil lipatan dan memahami orientasi lipatan terhadap posisi tangan. Dengan demikian, aktivitas origami menjadi bentuk latihan simultan antara sistem motorik, visual, dan kognitif (Sarmila, Nur Khalisah Latucosinah 2023).

Penelitian berbasis fMRI memperkuat hubungan antara aktivitas motorik halus dan fungsi lobus parietal. Anak-anak dengan *developmental coordination disorder* (DCD) menunjukkan aktivitas yang lebih rendah pada area parietal posterior kiri, yang berimplikasi pada lemahnya koordinasi tangan-mata. Sebaliknya, latihan berulang yang menstimulasi koordinasi visual-motor seperti origami mampu meningkatkan konektivitas saraf di area tersebut. Hal ini menegaskan bahwa kegiatan origami bukan sekadar aktivitas seni, melainkan media neurologis yang mengembangkan keterampilan berpikir spasial, persepsi bentuk, dan integrasi motorik secara simultan (Kaisar 2024).

Namun, dalam praktik pembelajaran di lembaga PAUD, masih banyak guru yang belum memanfaatkan aktivitas manipulatif seperti origami secara sistematis. Banyak kegiatan pembelajaran yang didominasi aktivitas menulis, mewarnai, atau menempel, yang meskipun bermanfaat, kurang menstimulasi koordinasi spasial dan pengendalian otot halus secara progresif (Mulyawan, Kurniawati, dan Sari 2024). (Sulistiyana, Triasari, dan Wahidin 2025) menunjukkan bahwa penggunaan origami dalam konteks pembelajaran tematik dapat memperkuat integrasi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif anak. Studi kuasi-eksperimental lainnya

membuktikan bahwa anak usia 5-6 tahun yang rutin melakukan kegiatan origami mengalami peningkatan signifikan dalam ketepatan gerakan jari, fokus perhatian, dan kemampuan koordinasi tangan.

Berangkat dari temuan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini dirancang untuk menganalisis secara mendalam bagaimana guru menyusun strategi pembelajaran yang mampu menstimulasi area parietal anak melalui kegiatan origami. Penelitian ini menekankan pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang tidak hanya berorientasi pada hasil karya anak, tetapi juga memahami dasar neurofisiologis dari setiap aktivitas motorik. Tujuan utama penelitian ini adalah mendeskripsikan strategi guru dalam menstimulasi motorik halus anak usia dini melalui kegiatan origami, dengan meninjau implikasi neurofungsional lobus parietal sebagai pijakan bagi pengembangan pembelajaran berbasis otak (*brain-based learning*) di lingkungan PAUD.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan memperoleh pemahaman mendalam mengenai strategi guru dalam menstimulasi motorik halus anak usia dini melalui kegiatan origami, serta interpretasi proses tersebut dari perspektif aktivasi lobus parietal. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menelusuri makna subjektif, interaksi guru-anak, dan dinamika kelas yang terjadi secara alami tanpa manipulasi variabel eksperimental. Sebagaimana dijelaskan oleh Moleong dalam (Sulistiyowati et al., n.d.), metode kualitatif ditujukan untuk “memahami fenomena dalam konteks alami, makna yang dibangun oleh pelaku, dan kompleksitas situasi sosial”. Selanjutnya, pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian bertujuan mendeskripsikan praktik pembelajaran dan stimulasi motorik halus dalam setting PAUD tanpa intervensi eksperimental, melainkan menggali secara menyeluruh bagaimana guru menerapkan strategi dan bagaimana anak merespons. Pendekatan ini selaras

dengan pandangan Creswell & Poth dalam (Steffi Claudia , Ajeng Ayu Widiastuti 2018) yang menekankan pentingnya “observasi kontekstual dan wawancara mendalam dalam penelitian pendidikan anak usia dini” untuk menghimpun data yang valid dan bermakna.

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK IT AL-QISWAH Kota Bengkulu pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Sekolah ini dipilih secara purposive sampling karena memiliki program pembelajaran dengan aktivitas tangan (fine motor enrichment) yang terintegrasi dalam kegiatan tematik mingguan, sehingga relevan dengan penelitian.

Subjek penelitian meliputi: (1) tiga orang guru kelompok B (usia 27–39 tahun, pengalaman mengajar ≥ 5 tahun) yang secara aktif memfasilitasi kegiatan origami; (2) dua puluh anak usia 5–6 tahun yang secara rutin mengikuti aktivitas origami di kelas. Pemilihan subjek dilakukan secara non-probability sampling dengan pertimbangan bahwa guru dan anak tersebut terlibat langsung dalam kegiatan yang menjadi fokus penelitian Sugiyono dalam (Sanenek, Suryana, dan Mahyuddin 2023).

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan tiga teknik utama untuk memperoleh data yang kaya dan dapat ditriangulasi: observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

- a. *Observasi partisipatif moderat*: Peneliti hadir dalam kegiatan pembelajaran origami tanpa melakukan intervensi langsung. Observasi meliputi tahap perencanaan (RPPH), pelaksanaan instruksi lipatan, respons anak, hingga refleksi guru-anak. Catatan observasi difokuskan pada respons anak terhadap

instruksi visual/verbal, koordinasi tangan saat melipat, serta strategi guru (verbal/non-verbal) dalam menstimulasi anak.

- b. *Wawancara mendalam*: Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan guru (30-45 menit) untuk menggali persepsi, strategi, dan refleksi pembelajaran origami serta pemahaman guru tentang stimulasi otak anak. Wawancara tambahan dengan kepala sekolah juga dilaksanakan untuk mendapatkan perspektif kebijakan dan dukungan institusional.
- c. *Dokumentasi*: Dokumentasi mencakup foto/video kegiatan origami, hasil karya anak (lipatan kertas), dokumen pembelajaran (RPPH, lembar observasi perkembangan anak, portofolio). Data dokumentasi digunakan untuk validasi observasi dan pengayaan narasi analisis.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama (key instrument) sesuai dengan Miles, Huberman & Saldaña dalam (Gina 2022). Namun guna meningkatkan reliabilitas, digunakan instrumen bantu berupa pedoman observasi dan panduan wawancara yang telah diuji secara isi oleh ahli PAUD dan neuroedukasi.

Analisis Data

Analisis dilakukan dengan model interaktif Miles, Huberman & Saldaña dalam (Hendawati, Pawitri, dan Education 2024):

- a. *Reduksi data* penyeleksian, penyederhanaan, dan abstraksi data observasi/wawancara untuk menemukan pola strategi guru.
- b. *Penyajian data* pengorganisasian data dalam bentuk narasi, matriks, bagan tematik untuk menampilkan hubungan antar kategori (strategi guru, perilaku anak, aktivitas lipatan).
- c. *Penarikan kesimpulan & verifikasi* interpretasi data berdasarkan landasan teori neuroedukasi dan PAUD, serta verifikasi melalui member check dengan guru.

Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik (observasi, wawancara, dokumentasi), serta member check kepada guru untuk memastikan interpretasi peneliti sesuai dengan realitas lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan Origami di TK IT AL-QISWAH

Kegiatan origami dilaksanakan dalam konteks pembelajaran tematik dengan topik "*Bentuk dan Warna di Sekitarku*". Setiap pertemuan berdurasi ±40 menit dan dilakukan dua kali seminggu selama tiga minggu. Guru menyiapkan bahan sederhana berupa kertas lipat warna-warni berukuran 15 × 15 cm serta alat bantu visual seperti gambar model lipatan (burung, kapal, dan bunga).

Proses pembelajaran dimulai dengan apersepsi dan demonstrasi guru, diikuti oleh praktik langsung anak. Guru memberikan contoh lipatan secara perlahan dan mengajak anak mengikuti langkah demi langkah. Aktivitas ini menekankan pada koordinasi tangan-mata dan fokus visual. Anak didorong untuk memperhatikan bentuk lipatan, posisi sudut, dan arah garis lipatan. Guru berperan aktif dalam memberi penguatan verbal seperti "bagus", "tepat", dan "coba ulangi lipatan yang kiri".

Selama kegiatan berlangsung, anak tampak antusias, meskipun beberapa di antaranya mengalami kesulitan pada tahap awal, seperti menyamakan sudut lipatan atau menekan garis lipatan agar rapi. Dalam kondisi tersebut guru menggunakan strategi bantuan fisik (guided hand) dan isyarat visual untuk memperkuat pemahaman anak.

2. Hasil Observasi Terhadap Strategi Guru

Dari hasil observasi, diperoleh data bahwa strategi guru dalam menstimulasi motorik halus anak melalui origami dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama, yaitu:

- a. Strategi Pembiasaan Motorik, yaitu guru secara konsisten melibatkan kegiatan lipat-melipat sederhana dalam rutinitas mingguan.
- b. Strategi Pembelajaran Berbasis Pengalaman Konkret, di mana guru menekankan aktivitas langsung, eksploratif, dan tidak hanya meniru.
- c. Strategi Diferensiasi Kesulitan, yaitu guru menyesuaikan tingkat kompleksitas lipatan berdasarkan kemampuan individual anak.

Data hasil pengamatan dirangkum dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Strategi Guru dalam Pelaksanaan Kegiatan Origami

No	Aspek yang Diamati	Indikator Observasi	Frekuensi Kemunculan	Kategori
1	Pembiasaan motorik	Anak rutin melakukan aktivitas melipat dua kali seminggu	90%	Sangat Baik
2	Penggunaan media konkret	Guru menggunakan kertas warna dan contoh visual	100%	Sangat Baik
3	Instruksi verbal-visual	Guru menggunakan kombinasi kata dan gerak tangan	85%	Baik
4	Bantuan individual	Guru memberikan bantuan pada anak yang kesulitan	80%	Baik
5	Diferensiasi lipatan	Tingkat kesulitan disesuaikan kemampuan anak	75%	Cukup
6	Refleksi hasil	Guru melakukan apresiasi dan evaluasi hasil karya	90%	Sangat Baik

3. Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak

Berdasarkan catatan observasi dan dokumentasi perkembangan anak, kemampuan motorik halus menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah beberapa kali kegiatan origami. Anak yang awalnya belum mampu melipat kertas secara presisi mulai menunjukkan peningkatan koordinasi dan kekuatan jari.

Hasil rekapitulasi perkembangan kemampuan anak disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Skor Kemampuan Motorik Halus Anak Sebelum dan Sesudah Kegiatan Origami

No	Indikator Motorik Halus	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Keterangan
1	Kemampuan melipat dua sisi sejajar	55	85	Meningkat
2	Koordinasi tangan-mata	60	88	Meningkat
3	Kekuatan jari menekan lipatan	50	80	Meningkat
4	Ketepatan arah lipatan	45	82	Meningkat
5	Konsentrasi saat melipat	62	90	Meningkat

Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan origami berperan efektif dalam mengoptimalkan fungsi motorik halus anak usia dini. Anak juga menunjukkan peningkatan atensi, kontrol diri, dan kesabaran, yang secara teoritis berkaitan dengan fungsi koordinatif lobus parietal.

4. Analisis Aktivasi Lobus Parietal dalam Aktivitas Origami

Secara neurologis, aktivitas origami menstimulasi koordinasi antara area visual dan sensorimotor yang terintegrasi di lobus parietal. Saat anak memperkirakan posisi lipatan dan menggerakkan jari secara simetris, sistem saraf menerima input sensorik visual-taktil yang kemudian diterjemahkan oleh korteks parietal menjadi respons motorik terarah.

Menurut (Napitupulu dan Putri 2024) lobus parietal memiliki peran penting dalam memetakan ruang gerak dan orientasi bentuk, serta mengatur keterampilan

motorik halus berbasis persepsi spasial. Observasi perilaku anak selama kegiatan menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan memperkirakan posisi, arah, dan bentuk lipatan. Hal ini merupakan indikator perilaku dari aktivasi sistem sensorimotor otak bagian parietal posterior.

5. Pembahasan

Temuan penelitian ini memperkuat hasil studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa kegiatan origami tidak hanya meningkatkan kemampuan motorik halus, tetapi juga menstimulasi perkembangan kognitif dan visual-spasial anak (Hadisah dan Muthi 2025). Strategi pembiasaan motorik yang diterapkan guru sejalan dengan teori *brain-based learning* (Rubia 2013), di mana pengulangan aktivitas motorik sederhana akan memperkuat konektivitas neuron pada area otak yang terlibat dalam koordinasi gerak.

Selain itu, penggunaan strategi pembelajaran berbasis pengalaman konkret memperkuat konstruksi makna melalui aktivitas langsung, sebagaimana dikemukakan Piaget dan Santrock dalam (Huang et al. 2024) . Guru yang memahami aspek neuroedukasi dapat menyesuaikan pembelajaran agar tidak hanya bersifat mekanis, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir spasial dan persepsi bentuk.

Penelitian ini juga mengindikasikan bahwa guru perlu memperhatikan diferensiasi tingkat kesulitan lipatan agar seluruh anak dapat berkembang sesuai *zone of proximal development*-nya (Vygotsky dalam Santrock, 2020). Aktivitas origami, dengan tuntutan presisi dan konsentrasi, menjadi media yang efektif untuk melatih keterampilan motorik halus sekaligus mengaktifkan fungsi integratif lobus parietal yang berperan dalam koordinasi gerak dan persepsi ruang.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi guru dalam menstimulasi motorik halus anak usia dini melalui kegiatan origami berperan penting dalam

mengintegrasikan pembelajaran berbasis aktivitas dengan stimulasi fungsi neurologis otak, khususnya lobus parietal. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa guru di TK IT AL-QISWAH Kota Bengkulu menerapkan strategi yang sistematis, meliputi pembiasaan motorik, pembelajaran berbasis pengalaman konkret, serta diferensiasi kesulitan lipatan sesuai kemampuan anak. Strategi tersebut secara konsisten mendorong anak untuk menggunakan koordinasi tangan, jari, dan penglihatan secara simultan, sehingga meningkatkan kemampuan melipat, ketepatan arah, dan kekuatan genggam jari. Dari sudut pandang neuroedukasi, kegiatan origami berfungsi sebagai media stimulasi integratif antara sistem sensorik dan motorik. Aktivitas melipat melibatkan pengolahan informasi visual dan taktil yang diproses di area lobus parietal, menghasilkan respons motorik halus yang lebih terarah. Temuan ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Gazzaniga (2019) dan Kandel et al. (2021) bahwa lobus parietal memainkan peran penting dalam mengatur persepsi spasial dan koordinasi gerak. Dengan demikian, pembelajaran berbasis origami tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan motorik, tetapi juga memperkuat jalur neuron yang terkait dengan fungsi kognitif dan visual-spasial anak.

Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran motorik halus sangat dipengaruhi oleh pemahaman guru terhadap konsep *brain-based learning*. Guru yang mampu merancang kegiatan manipulatif seperti origami secara terstruktur dapat menciptakan lingkungan belajar yang menstimulasi otak dan melibatkan anak secara aktif. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogis guru perlu diperluas hingga mencakup pemahaman tentang proses neurofisiologis dalam belajar. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan praktik pendidikan anak usia dini di Indonesia, khususnya dalam penerapan strategi pembelajaran yang tidak hanya bersifat mekanis tetapi juga berbasis neuroedukatif. Temuan penelitian diharapkan menjadi dasar bagi guru PAUD untuk mengintegrasikan kegiatan origami dan aktivitas manipulatif lainnya

dalam pembelajaran tematik, sehingga stimulasi motorik halus anak dapat berlangsung optimal seiring dengan perkembangan fungsi otak yang adaptif.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru PAUD lebih sering menggunakan kegiatan origami dan aktivitas manipulatif lainnya secara terprogram untuk menstimulasi koordinasi sensorimotor anak. Lembaga pendidikan anak usia dini juga diharapkan menyediakan pelatihan bagi guru terkait penerapan pendekatan *brain-based learning* agar pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan berbasis neurosains. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan kajian kuantitatif dengan menggunakan alat neuroimaging sederhana (seperti *EEG-based classroom observation*) untuk mengukur secara empiris hubungan antara aktivitas origami dan aktivasi area parietal otak anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Gina, Sandra Adetya dan Fathana. 2022. "Bermain origami untuk melatih keterampilan motorik halus anak usia dini" 3 (2): 46-50. <https://doi.org/10.22219/altruis.v3i2.21501>.
- Gunawan, Muhamad Ali, Syukri Hamzah, dan Sudarwan Danim. 2023. "Observation Methods in Evaluating Early Childhood Learning in Kindergarten" 15: 6803-13. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i4.1526>.
- Hadisah, Septiana, dan Ibnu Muthi. 2025. "Penerapan Model Pembelajaran pjlbl untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Siswa Sekolah Dasar memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dengan cara melibatkan siswa secara aktif dapat menyebabkan pemahaman konsep IPA menjadi dangkal."
- Hendawati, Heni, Ambar Pawitri, dan Childhood Teacher Education. 2024. "Improving Fine Motor Skills Through Cutting Activities with Geometric Shapes," 19-26. <https://doi.org/10.37640/ice.03.992>.
- Huang, Quting, Michael K Yeung, Kenneth N K Fong, dan Chi Wen Chien. 2024. "Cortical activity during online motor control in children with and without developmental coordination disorder: a cross - sectional functional near -

- infrared spectroscopy study." *Journal of neuroengineering and Rehabilitation*.
<https://doi.org/10.1186/s12984-024-01465-z>.
- Kaisar, Agung. 2024. "Meningkatkan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Permainan Origami Pendahuluan" 6 (1): 31-36.
- Maripah, Yuli Pujianti. 2023. "Kegiatan Melipat Origami : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Aisyah Cempaka Sukamaju Jonggol (Studi Eksperimen Di Paud Aisyah Cempaka)," no. 1: 44-52.
- Mulyawan, Galuh, Devi Ayu Kurniawati, dan Muthia Sari. 2024. "Overview of Fine Motor Skills in Early Childhood" 1: 90-94.
- Napitupulu, Dedi Sahputra, dan Desi Ana Putri. 2024. "ORIGAMI SEBAGAI MEDIA PENGEMBANGAN MOTORIK HALUS" 5 (1): 7-13.
- Rubia, Katya. 2013. "Functional brain imaging across development," 719-31.
<https://doi.org/10.1007/s00787-012-0291-8>.
- Sanenek, Asni Karlina, Dadan Suryana, dan Nenny Mahyuddin. 2023. "Analisis Pengembangan Kemampuan Motorik Halus pada Anak Usia Dini" 7 (2): 1391-1401. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4177>.
- Sarmila, Nur Khalisah Latucosinah, Ade Agusriani. 2023. "Upaya Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Melipat Origami Di Kelompok B Tk Paud Nusantara Gowa," no. 5: 98-107.
- Steffi Claudia , Ajeng Ayu Widiastuti, Mozes Kurniawan. 2018. "Origami Game for Improving Fine Motor Skills for Children 4-5 Years Old in Gang Buaya Village in Salatiga" 2 (2): 143-48. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.97>.
- Sulistiyana, Catur Setiya, Dea Triasari, dan Indriyanti Wahidin. 2025. "Origami activities are effective in improving the fine motor skills of stunted children" 41 (9). <https://doi.org/10.22146/bkm>.
- Sulistiyowati, B, Ratih Indah Kartika, Ponco Indah, Arista Sari, dan Ati Impartina. N.d. *The Effect of Playing Origami on the Fine Motor Development Among Preschool Children at Putra Buana Kindergarten in Lamongan*. Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-202-6>.
- Tiasari, Nadya Ayuning, dan Alfian Ashshidiqi. 2020. "Penerapan Kegiatan Origami Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun" 5 (1): 39-43.
- Zahwa, Ramadani, dan Anita Damayanti. 2024. "Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Melipat Kertas Origami Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Al-Mukarromah Jakarta Utara" 8 (2): 176-84.

Strategi Guru Dalam Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Oirgami
Ditinjaun Dari Aktivasi Lobus Parietal
Melati Safitri, Mhonalisa Amanda, Dwi Kurniati, Berliana Kusuma Dewi Dita Lestari