



Penggunaan Media Zipper Adaptif untuk Stimulasi Motorik Halus Anak Tunadaksa

Meisa Suci Arma^{1✉}, Tita Sapriyanti², Sri Yanti³, Thea Yuliana Anjari⁴,

Pendidikan Islam Anak Usia Dini, STIT Syekh Burhanuddin Pariaman, Indonesia⁽¹⁾

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Rokania, Indonesia^(2,4)

STKIP Widyaswara, Indonesia⁽³⁾

DOI: [10.31004/obsesi.v10i1.7494](https://doi.org/10.31004/obsesi.v10i1.7494)

Abstrak

Anak dengan disabilitas tunadaksa memiliki keterbatasan fisik, khususnya dalam mengkoordinasikan gerak tangan dan jari, sehingga memerlukan media pembelajaran adaptif yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan sensorik-motorik anak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterterapan media pembelajaran adaptif zipper dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak disabilitas tunadaksa di RA Citra Islami Sungai Geringging. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan subjek satu orang anak tunadaksa. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan pencatatan lapangan selama empat minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Analisis data dilakukan dengan secara induktif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan membuat kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media zipper secara rutin berkontribusi terhadap peningkatan koordinasi jari dan tangan, kekuatan genggaman, serta ketepatan gerak. Warna dan bentuk media zipper yang menarik turut membantu dalam meningkatkan minat serta keterlibatan anak selama kegiatan pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media zipper dapat diterapkan sebagai alat untuk meningkatkan motorik halus anak tunadaksa dengan baik.

Kata Kunci: *Media Zipper Adaptif; Motorik Halus, Anak Tunadaksa*

Abstract

Children with physical disabilities, particularly those with motor impairments, often experience difficulties in coordinating hand and finger movements. Therefore, they require adaptive learning media that support their sensory-motor development needs. This study aims to describe the applicability of adaptive zipper learning media in stimulating fine motor development in a child with physical disabilities at RA Citra Islami Sungai Geringging. This research employed a descriptive qualitative approach involving one child with physical disabilities as the participant. Data were collected through direct observation, interviews, and field notes over four weeks with a frequency of three sessions in week. The data were analyzed inductively through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The findings show that regular use of zipper media contributed to improvements in finger-hand coordination, grip strength, and movement accuracy. In addition, the colorful and engaging design of the zipper media increased the child's motivation and participation during learning activities. The study concludes that zipper media can be applied effectively as an adaptive tool to enhance the fine motor skills of children with physical disabilities.

Keywords: *Adaptive Zipper Media; Fine Motor, Disabled Child*

Copyright (c) 2026 Meisa Suci Arma, et al.

✉ Corresponding author: Meisa Suci Arma

Email Address: uciarma010587@gmail.com (Padang, Indonesia)

Received 4 September 2025, Accepted 15 November 2025, Published 13 January 2026

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini memiliki peranan krusial dalam mengembangkan karakter dan keterampilan dasar anak. Keberhasilan pengembangan di awal perkembangan akan menentukan keberhasilan perkembangan anak selanjutnya. Jika stimulasi di awal perkembangan terlewatkan, tentu anak akan kesulitan dalam menyelesaikan tugas perkembangan berikutnya. Salah satu perkembangan yang sangat penting dikembangkan di awal fase kehidupan anak adalah kemampuan koordinasi otot-otot tangan atau dikenal dengan keterampilan motorik halus (Anugrah et al., 2021). Keterampilan inilah yang akan membantu anak dalam melakukan aktivitas sehari-hari di rumah seperti makan, memakai baju, dan merapikan tempat tidur. Keterampilan ini juga yang mendukung aktivitas belajar anak di sekolah seperti menulis, meronce, melempar bola, dan sebagainya.

Bagi anak yang memiliki keterbatasan fungsi motorik halus atau tunadaksa, aktivitas motorik halus justru menjadi hambatan utama. Anak penyandang tunadaksa seringkali menghadapi kesulitan dalam melakukan aktivitas motorik halus disebabkan keterbatasan fungsi fisik tubuh, terutama gerakan tangan dan jari (Giovani, 2022). Keterbatasan tersebut membuat anak tunadaksa membutuhkan stimulasi atau layanan pendidikan yang harus sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan anak. Stimulasi juga harus diberikan dengan cara yang lebih khusus dan individual (Pradana & Ningrum, 2022).

Disatu sisi, anak usia dini dengan disabilitas tunadaksa sebagai subjek pembelajar, disisi lain, kondisi disabilitas yang mereka alami menjadi suatu tantangan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran adaptif yang mampu menjembatani kebutuhan anak sekaligus sekaligus menstimulasi perkembangan motorik halusnya. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan di lembaga PAUD inklusi masih didominasi oleh desain umum dan belum sepenuhnya menyesuaikan dengan kebutuhan anak tunadaksa. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran yang kurang efektif dan terhambatnya perkembangan keterampilan dasar anak (Norsandi et al., 2025). Dengan demikian, dibutuhkan media pembelajaran baru yang tidak hanya menarik secara visualnya tetapi juga praktis dan sesuai dengan kondisi fisik anak tunadaksa. Salah satu alternative media yang potensial adalah media sensorik adaptif berbasis zipper, yang dapat merangsang koordinasi tangan-mata melalui aktivitas multisensori.

Zipper (resleting) merupakan alat sederhana yang mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Zipper terdapat pada pakaian, tas, atau perlengkapan lainnya. Tetapi potensinya sebagai media pembelajaran adaptif belum banyak dieksplorasi, terutama untuk anak tunadaksa. Padahal, pemanfaatan zipper secara sistematis dalam kegiatan belajar dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik halus, melatih kemandirian, membuat anak lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan, dan menumbuhkan rasa percaya diri anak. Topik ini penting untuk diangkat karena menyentuh pada dua aspek krusial yakni hak anak-anak berkebutuhan khusus untuk memperoleh pendidikan yang sesuai, dan tanggung jawab kita sebagai pendidik untuk menyediakan sarana belajar yang benar-benar mereka butuhkan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya media sensorik motorik dalam mendukung perkembangan anak berkebutuhan khusus. Hasil penelitian Astuti menunjukkan bahwa alat bantu berbasis sensorik motorik seperti *busy board* dapat meningkatkan kemampuan koordinasi tangan-mata dan kemandirian anak autistik (Astuti, 2023). Sementara itu, menurut Rohmah dan Aziz penggunaan media manipulatif secara langsung berdampak positif terhadap perkembangan motorik halus anak karena melibatkan proses eksplorasi aktif dan koordinasi tangan-mata yang mendalam (Rohmah & Thorik Aziz, 2024). Namun, mayoritas studi masih berfokus pada anak dengan gangguan spektrum autisme atau tunagrahita, bukan pada anak tunadaksa. Selain itu, masih sedikit penelitian yang menitikberatkan pada alat bantu praktis dan mudah digunakan seperti zipper. — Lebih lanjut, prinsip *embodied cognition* menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi tubuh dengan lingkungan (Eyide et al., 2023). Oleh sebab itu, media pembelajaran yang merangsang gerakan motorik halus menjadi sangat relevan bagi anak dengan keterbatasan fisik.

Sampai saat ini, media pembelajaran adaptif yang berbasis sensorik-motorik halus untuk anak tunadaksa masih sangat terbatas, baik dalam pengembangan maupun penerapannya. Beberapa media yang tersedia masih bersifat umum dan belum disesuaikan secara spesifik dengan kebutuhan dan keterbatasan gerak motorik halus pada anak tunadaksa. Studi sebelumnya lebih banyak mengarahkan perhatian pada pengembangan media pembelajaran umum bagi anak berkebutuhan khusus, namun hanya sedikit penelitian yang secara khusus meneliti media sensorik adaptif untuk anak usia dini dengan disabilitas tunadaksa dalam konteks pendidikan inklusif (Wahyuni & Mawardah, 2023). Di samping itu, studi yang mengkaji pemanfaatan zipper sebagai media pembelajaran masih sedikit, padahal zipper mudah diperoleh, ramah anak, fleksibel, dan memiliki potensi pedagogis-terapeutik tinggi. Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) antara potensi media sederhana seperti zipper dan kebutuhan nyata di lapangan yang belum terakomodasi secara optimal dalam praktik pendidikan inklusif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan keterterapan media pembelajaran adaptif berbasis sensorik-motorik halus menggunakan zipper bagi anak tunadaksa. Fokus utama penelitian ini adalah bagaimana zipper dapat membantu anak dalam meningkatkan kemampuan koordinasi tangan, keterampilan dasar, serta kemandirian dalam konteks belajar yang menyenangkan dan bermakna. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi aspek edukatif, sensorik, dan terapeutik secara simultan melalui media sederhana yang jarang dikaji dalam konteks anak usia dini tunadaksa.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang penggunaan media zipper dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak tunadaksa. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menyelidiki secara rinci mendalam proses, respons, dan pengalaman anak ketika berinteraksi dengan media dalam konteks pembelajaran yang nyata. Penelitian dilakukan di RA Citra Islami Sungai Geringging, dengan fokus utama pada seorang anak tunadaksa yang mengalami masalah autoimun sehingga anak mengalami kekakuan pada jari tangan. Pemilihan sasaran dilakukan secara purposive sampling berdasarkan kriteria spesifikasi penelitian dan kesiapan lembaga untuk berpartisipasi dalam penelitian. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti meminta perizinan di sekolah, meminta persetujuan orang tua serta melindungi privasi anak.

Proses intervensi berlangsung selama 4 minggu, 3 kali pertemuan setiap minggu dengan durasi 30-40 menit setiap pertemuan. Kegiatan dilaksanakan di dalam kelas dengan menggunakan media zipper yang disesuaikan dengan keterampilan anak, dilengkapi dengan scaffolding dan pengamatan terhadap tanda-tanda perkembangan motorik halus

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan catatan lapangan. Pada penelitian ini peneliti berperan sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan informasi. Observasi dilakukan secara partisipatif terhadap proses pemanfaatan media adaptif di kelas, sementara wawancara dilakukan terhadap guru, terapis, dan orang tua untuk mendapatkan data kontekstual serta refleksi mengenai dampak media pembelajaran yang diterapkan. Analisis data dilakukan dengan pendekatan induktif melalui langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kevalidan data dijaga dengan teknik triangulasi sumber dan metode, serta member checking untuk memastikan keabsahan informasi yang diperoleh dari partisipan.

Hasil dan Pembahasan

Secara ringkas, tuna berarti kurang dan daksa berarti tubuh, sehingga tunadaksa diartikan sebagai cacat fisik (Sunarya et al., 2018). Adapun ciri-ciri umum pada anak tunadaksa mencakup kondisi seperti kekakuan, kelemahan, atau kelumpuhan pada bagian anggota gerak tubuh, kesulitan dalam bergerak, ukuran atau bentuk yang tidak normal pada bagian tubuh, cacat pada anggota gerak, kesulitan menggenggam akibat pada jari, hambatan dalam aktivitas berjalan, berdiri, dan duduk, serta kecenderungan untuk berperilaku hiperaktif yang menghambat ketenangan

(Salsabyla et al., 2023). Secara singkat, anak dengan disabilitas tunadaksa adalah anak yang mengalami kelainan fisik, yaitu pada sistem otot, tulang, dan persendian. Kelainan fisik tersebut mengakibatkan kesulitan dalam menjalani aktivitas seperti anak pada umumnya, namun fungsi indra mereka tetap berfungsi normal.

Menurut Manik terdapat dua jenis anak tunadaksa. Pertama, anak tunadaksa yang disebabkan oleh penyakit polio, yang menyebabkan gangguan pada salah satu fungsi anggota tubuh. Anak tunadaksa kelompok ini tidak mengalami kendala perkembangan kecerdasan, sehingga mereka dapat berpartisipasi dalam program sekolah umum. Kedua, anak yang mengalami tunadaksa akibat gangguan neurologis. Anak-anak dalam kelompok ini mengalami gangguan gerak dan sebagian besar dari mereka juga mengalami gangguan kecerdasan (Manik et al., 2023). Anak tunadaksa kelompok ini membutuhkan layanan pendidikan di luar lingkungan yang normal. Ini disebabkan oleh penyakit, kecelakaan, bawaan sejak lahir, dan atau kerusakan otak.

Sesuai dengan fokus utama dalam penelitian ini, subjek adalah seorang anak usia 5 tahun yang mengalami kekakuan pada jari-jemarnya akibat penyakit autoimun yang dideritanya pada usia dua tahun. Berawal dari anak demam tinggi hingga kehilangan kesadaran dan dirawat intensif beberapa minggu di rumah sakit. Setelah mengalami hal demikian, baik jari kaki maupun jari tangan anak mengalami pembengkakan dan kaku. Sehingga anak mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas motorik halus. Anak kesulitan dalam mengontrol jari, koordinasi tangan-mata kurang stabil, serta kesulitan dalam menggenggam benda yang berukuran kecil. Kemampuan motorik halus sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan anak. Perkembangan motorik halus merupakan aspek fundamental bagi anak dalam mempersiapkan diri menuju masa sekolah. Anak dengan keterampilan motorik halus yang baik akan lebih mudah dalam belajar menulis, menggambar, dan berhitung (Maharani et al., 2024). Maka untuk mencapai perkembangan motorik halus yang baik perlu aktivitas yang dapat merangsang perkembangan motorik halus anak.

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya anak tunadaksa adalah anak-anak yang mengalami disabilitas yang menghambat kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik. Menurut Ningsih (2024) tantangan yang dihadapi oleh anak tunadaksa dalam menggunakan jari-jari mereka dengan baik dapat berdampak besar terhadap aktivitas harian serta kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Dijelaskan juga dalam Santi et al. (2014) anak tunadaksa mengalami kesulitan dalam mobilitas, yang bisa meliputi masalah gerak pada tangan, kaki, dan bagian tubuh lain yang terkait dengan keterampilan motorik.

Ketidakmampuannya secara fisik motorik dalam melakukan gerakan tubuh menyebabkan anak membutuhkan layanan-layanan khusus, latihan dengan pola tertentu, peralatan-peralatan yang sesuai, dan fasilitas yang mendukung. Dalam proses pembelajaran, anak tunadaksa membutuhkan metode khusus yang disesuaikan dengan kondisi fisik mereka. Selain pembelajaran akademik, mereka juga memerlukan pembelajaran khusus untuk mengembangkan soft skill guna mengoptimalkan sisa kemampuan atau fungsi gerak untuk menciptakan karya. Pelayanan ini sangat penting bagi anak-anak tunadaksa untuk membantu meningkatkan kualitas hidup mereka agar menjadi lebih baik dan mandiri (Irvan, 2020). Handayani (2024) dengan menggunakan media *busy board* sebagai media ajar untuk menstimulasi dan merangsang perkembangan motorik halus anak sehingga anak dapat memiliki kemampuan untuk menolong diri sendiri (*self help skills*). Selain itu, pentingnya pembelajaran bagi anak tunadaksa tidak hanya terkait dengan pencapaian prestasi sebagaimana anak-anak pada umumnya, tetapi juga untuk mendukung mereka dalam mencapai kemandirian (Indriana, 2019).

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan media pembelajaran adaptif zipper sebagai alat untuk mendukung anak dengan disabilitas tunadaksa dalam meningkatkan keterampilan motorik halusnya. Zipper adalah jenis resleting atau pengait yang digunakan untuk membuka atau menutup bagian tertentu pada suatu benda. Zipper umumnya terdiri dari dua bagian yang dapat dihubungkan atau dipisahkan dengan cara menggeser pengaitnya (Carles & Miftahul, 2024). Berikut contoh media zipper sebagai media pembelajaran untuk anak dengan disabilitas tunadaksa.



Gambar 1. Media Zipper

Media zipper atau risleting dibuat menjadi berbagai bentuk karakter lucu menggunakan kain flannel berwarna cerah, lembut, dan aman disentuh anak. Zipper juga di letakkan dengan posisi vertikal sehingga mudah dijangkau anak. Penggunaan media dengan berbagai tekstur, warna, dan bentuk memiliki tujuan untuk merangsang respons motorik dan sensorik anak secara bersamaan. Sesuai dengan temuan Chen dalam penelitian mereka, anak-anak menunjukkan ketertarikan lebih pada warna yang cukup cerah (Chen et al., 2023). Saat memilih mainan anak akan mengutamakan warna dibanding bentuknya. Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa kegiatan permainan warna dapat meningkatkan perkembangan sensori, kreativitas anak, juga antusias anak saat berkegiatan (Aisyah, 2017); (Aslamiyah et al., 2023). Sebagai langkah awal, anak diminta untuk menarik zipper dengan cara memegang bagian kepala zipper sambil menjaga posisi tangan yang benar. Zipper yang digunakan mulai dari ukuran besar dan mudah ditarik. Setelah anak cukup mahir, lanjut ke ukuran zipper yang lebih kecil. Desainnya yang menarik dan variasi warnanya membuat anak lebih antusias untuk bermain sekaligus belajar mengenal bentuk dan warna secara bersamaan. Saat menggunakan media adaptif zipper ini juga terdapat permainan atau tantangan yang berfungsi sebagai *scaffolding* untuk memperkuat fokus dan koordinasi. Guru atau terapis memberikan instruksi seperti "Buka zipper warna merah" atau "Temukan kancing di balik zipper biru". Dengan demikian kegiatan menjadi lebih menyenangkan dan anak lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan. Selena dengan pendapat Armiznah dan Rismawati yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat menarik perhatian anak dan meningkatkan minat belajar mereka (Armiznah & Rismawati, 2023). Pratini dan Prihatini juga menyebutkan bahwa kualitas media pembelajaran yang telah dilakukan pengembangan memperoleh penilaian dengan kategori "sangat baik" (Pratini & Prihatini, 2020).

Perlakuan ini dilaksanakan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali perlakuan tiap minggu. Setiap pertemuan berlangsung selama waktu 30 hingga 40 menit. Pada awal pengamatan, anak menghadapi tantangan dalam mengatur gerakan jari untuk membuka dan menutup zipper. Anak mampu menarik zipper dengan bantuan penuh dari guru. Namun, setelah 6 kali perlakuan, terlihat adanya peningkatan kemampuan motorik halus. Pada minggu kedua ini, anak mampu menjepit kepala zipper dengan ibu jari dan telunjuk. Pandangan anak juga mulai mengikuti arah gerak tangan. Hal ini pertanda bahwa koordinasi mata dan tangan mulai membaik. Pada minggu keempat, anak sudah bisa menarik dan menutup zipper secara mandiri, meskipun dengan kecepatan yang lambat dan masih memerlukan penguatan verbal sebagai motivasi.

Tabel 1 disajikan ringkasan hasil pengamatan perkembangan motorik halus anak disabilitas tunadaksa sebelum dan setelah perlakuan.

Tabel 1. Perkembangan Motorik Halus Anak

Media Adaptif	Aktivitas Motorik Halus	
	Sebelum	Sesudah
Media Zipper	Kurang fokus, koordinasi lemah	Lebih terarah, koordinasi membaik
	Kesulitan menjepit benda kecil	Lebih mudah menjepit dan menempel
	Kesulitan membuka dan menutup zipper	Mampu membuka dan menutup zipper

Dari tabel 1, terlihat bahwa setelah menggunakan media zipper, anak dapat memusatkan perhatian pada tangan yang menarik zipper serta mata yang mengikuti gerakan tersebut. Koordinasi antara mata dan tangan memainkan peran penting dalam kegiatan ini, sehingga kemampuan koordinasi anak meningkat (Astini et al., 2017). Hadirnya media zipper dalam proses pembelajaran membawa angin baru bagi anak sehingga anak dapat meningkatkan keterampilan motorik halus. Aktivitas menjepit kepala zipper, membuka dan menutup zipper membutuhkan kekuatan dan kontrol otot jari serta pergelangan tangan. Aktivitas ini baik untuk memperkuat otot-otot halus pada anak. Secara keseluruhan, temuan menunjukkan bahwa dengan menggunakan zipper melibatkan integrasi simultan antara sensasi taktil dan gerakan motorik halus. Anak berlatih mengendalikan kekuatan genggam, arah gerak, dan koordinasi mata-tangan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Larasati menunjukkan bahwa kegiatan dapat memperkuat koordinasi otot kecil dan meningkatkan motorik halus anak (Larasati, 2024).

Pada awalnya, anak sering mengalami kesulitan saat menggunakan media zipper, tetapi setelah beberapa kali mencoba, anak mulai lebih berkonsentrasi dan menjadi lebih sabar dalam menyelesaikan tugas membuka dan menutup zipper. Kegiatan ini juga bisa menjadi latihan kognitif ringan yang mendukung perkembangan emosi dan atensi anak. Kemandirian anak juga meningkat, anak dapat membuka tas, kotak pensil dengan zipper, dan jaket yang dikenakannya sehingga anak menjadi lebih percaya diri. Tidak hanya kemampuan motorik halus, konsentrasi, dan kemandirian. Media zipper yang berwarna-warni dan memiliki tekstur ini juga dapat menstimulasi sensorik visual dan taktil anak.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran adaptif zipper sebagai sarana belajar motorik halus berbasis sensorik mendukung anak dengan disabilitas tunadaksa dalam meningkatkan keterampilan motorik halus. Rosiyanah menyebutkan bahwa media stimulasi dapat meningkatkan kemampuan sensori anak (Rosiyanah et al., 2020). Media zipper mendukung pengembangan kemampuan sensorik dan motorik halus. Dua hal ini saling mempengaruhi dan mendukung perkembangan anak secara optimal. Ketika menggunakan media zipper, anak menggerakkan tangan mereka untuk menarik zipper dan memperhatikan pergerakan zipper dengan mata mereka. Semua ini membutuhkan kerjasama antara kemampuan sensorik dan motorik halus melibatkan koordinasi antara kemampuan sensorik dan motorik halus. Ini menunjukkan bahwa media zipper dapat berfungsi sebagai alat stimulasi yang efektif untuk kedua kemampuan ini, sehingga membantu anak mencapai potensi maksimal mereka. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wahyuni dan Mawardah yang menekankan betapa pentingnya media adaptif berbasis sensorik untuk meningkatkan keterampilan motorik anak berkebutuhan khusus (Wahyuni & Mawardah, 2023).

Dibandingkan dengan sebelum penerapan media sensorik adaptif, konsentrasi anak dapat bertahan lebih lama dalam satu aktivitas pembelajaran, yang menjadi temuan signifikan dari penelitian ini. Dalam proses belajar yang memanfaatkan alat zipper ini, anak dengan disabilitas tunadaksa menunjukkan kemajuan dalam perhatian dan konsentrasi mereka. Perkembangan itu juga dipicu oleh penggunaan media zipper secara langsung oleh anak untuk melatih otot-otot motorik halus. Sebagaimana yang dituliskan Lestari bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan untuk anak tunadaksa adalah strategi pembelajaran langsung dengan metode ceramah dan praktek langsung (Lestari, 2023). Dengan melakukan langsung anak mendapatkan pengalaman

belajar yang konkret dan bermakna. Hasil Penelitian Triwijaya dan Hastuti menunjukkan bahwa keterlibatan anak tunadaksa dalam pembelajaran seni *papercraft* dapat menghasilkan peningkatan yang dalam keterampilan motorik halus mereka (Triwijaya & Hastuti, 2014)

Setiap aktivitas yang memanfaatkan media zipper ini memerlukan ketelitian dan koordinasi antara tangan dan mata, yang mendukung anak dalam melatih kemampuan konsentrasi mereka untuk jangka waktu yang lebih lama. Secara perlahan, anak menunjukkan peningkatan kesabaran dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas yang memerlukan langkah-langkah bertahap. Selain itu, anak-anak memiliki lebih banyak kebebasan dalam menggunakan jari-jemarnya dan menunjukkan semangat yang lebih tinggi selama proses belajar. Hal ini memperkuat teori Vygotsky bahwa lingkungan belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap anak dapat membantu anak mengoptimalkan area perkembangan proksimal mereka (Masgumelar & Mustafa, 2021).

Studi mendalam tentang temuan ini menunjukkan bahwa media adaptif sangat penting untuk menghubungkan potensi anak dengan kebutuhan belajar mereka. Selama empat minggu, anak menunjukkan peningkatan kemandirian, anak mampu membuka tas dan jaket tanpa bantuan. Dengan menyediakan alat yang sesuai dengan kondisi fisik dan sensorik mereka, proses belajar menjadi lebih efektif dan menarik. Media ini dapat menyesuaikan pembelajaran tanpa memisahkan anak dari kegiatan kelompok, menjaga nilai-nilai inklusif, yang membuat guru senang.

Secara teoritis, temuan ini mendukung teori Piaget tentang betapa pentingnya stimulasi fisik untuk membentuk skema kognitif anak (Azzahra et al., 2025) dan sesuai dengan konstruktivisme, yang berpendapat bahwa anak belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungannya (Sugrah, 2020). Selain itu, penelitian ini menjawab tujuan utama, yaitu mengetahui seberapa baik media sensorik adaptif membantu meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia dini dengan disabilitas tunadaksa. Penelitian ini menunjukkan bahwa media ini tidak hanya efektif, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan anak dalam kegiatan inklusif.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa media zipper, memiliki keterterapan yang tinggi dalam menstimulasi perkembangan motorik halus anak tunadaksa. Melalui kegiatan yang menekankan koordinasi tangan-mata, manipulasi jari, serta pengalaman taktil yang beragam. Setelah menggunakan media zipper anak tampak lebih fokus, lebih terlibat dalam kegiatan, dan menunjukkan peningkatan kemandirian dalam konteks pembelajaran inklusif. Media ini dirancang dengan mempertimbangkan elemen desain seperti tekstur, warna, bentuk, serta kemudahan dalam penggunaan sehingga memunculkan respon positif, baik dari sisi sensori maupun emosional anak. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan fisik dan sensorik anak, sekaligus memperkaya praktik pendidikan inklusif berbasis konstruktivis dan pengalaman langsung (*embodied learning*). secara praktis, penelitian ini memberi kontribusi terhadap strategi guru PAUD dalam menyediakan media yang fleksibel dan ramah disabilitas, serta memperlihatkan bagaimana dukungan lingkungan dan *scaffolding* guru mampu memperkuat partisipasi anak dalam aktivitas belajar.

Implikasi temuan ini mendorong lembaga pendidikan untuk menyelenggarakan pelatihan rutin dalam pengembangan media adaptif dan sensori, guna memperluas penerapan pembelajaran inklusif di berbagai konteks. Meski demikian, keterbatasan penelitian berupa fokus pada satu subjek dan durasi intervensi yang singkat menunjukkan perlunya studi lanjutan dengan cakupan lebih luas serta kombinasi pendekatan kualitatif-kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai keberlanjutan manfaat media sensorik adaptif bagi anak tunadaksa.

Ucapan Terima Kasih

Dalam penyusunan artikel ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, terutama Kepala RA, guru, dan orang tua murid RA Citra Islami yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian dan bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aisyah. (2017). Permainan Warna Berpengaruh terhadap Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 118-123. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i2.23>.
- Anugrah, D. P., Chairilsyah, D., & Puspitasari, E. (2021). Pengembangan Media Busy Board untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun di RA Al-Hidayah Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 10339-10347. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2461926&val=13365&title>.
- Armiznah, D., & Rismawati. (2023). Penggunaan Media Geogebra dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Materi Geometri Ruang. *Perisai : Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 2(2), 225-234. <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/perisai/article/view/255/375>.
- Aslamiyah, Sulatri, & Khotimah, S. (2023). Penggunaan Permainan Sains Colour March pada Sensori Anak Usia Dini. *Journal of Education Research*, 4(2), 856-863. <https://www.jer.or.id/index.php/jer/article/view/269/203>.
- Astini, B. N., Nurhasanah, Rachmayani, I., & Suarta, I. N. (2017). Identifikasi Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) dalam Mengembangkan Motorik Halus. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 31-40. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/view/15678/9726>.
- Astuti, Ria. (2023). Penerapan Terapi Bermain Busy Board untuk Mencegah Risiko Gangguan Perkembangan Motorik Halus pada Anak Berkebutuhan Khusus Usia Dini di TK Uswatun Hasanah Kota Lubuklinggau Tahun 2023. *KTI D-III Keperawatan Lubuklinggau*, 1-176. <https://repository.poltekkespalembang.ac.id/items/show/6907>.
- Azzahra, I. M., Zain, S. Z., Az-Zahra, A., Zahra, D. F., Pertiwi, A. D., & Kartika, W. I. (2025). Analisis Kemampuan Kognitif pada Anak Tuna Daksa. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 8(2), 967-705. <https://aulad.org/index.php/aulad/article/view/922/523>.
- Carles, J., & Miftahul, M. I. (2024). Pengembangan Produk Resleting dengan Metode Quality Function Development. *Jenius : Jurnal Terapan Teknik Industri*, 5(1), 22-32. <https://doi.org/10.37373/jenius.v5i1.723>.
- Chen, Z., Yan, T., Cai, Y., Cui, T., & Chen, S. (2023). Using head-mounted eye trackers to explore children's color preferences and perceptions of toys with different color gradients. *Frontiers in Psychology*, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205213>.
- Eyide, J. E., & Victor-Ishikaku, E. C. (2023). Embodied Learning and Its Implication for Effective Learning. *Central Asian Journal of Social Sciences and History*, 7(7), 83-94. <https://id.scribd.com/document/667147700/>.
- Giovani, E. (2022). Peran Guru dalam Melaksanakan Pendidikan Inklusi di Paud Alam Mahira Kota Bengkulu. *Skripsi*, 1-105. http://repository.iainbengkulu.ac.id/10093/1/BAB%20I-V_B5.pdf.
- Handayani, M. (2024). Media Busy Board untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok Bermain di TK Kuntum Mekar Kids Rajabasa Bandar Lampung. *Skripsi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*.
- Indriana, R. (2019). Layanan Pembelajaran Siswa Tundaksa di Kelas V SD Negeri Gunungdani Pengasih Kulon Progo. *Basic Education : Jurnal Elektronik PGSD*, 8(4), 327-336. <https://journal.student.uny.ac.id/pgsd/article/view/14827/14387>.
- Irvan, M. (2020). Urgensi Identifikasi dan Asesmen Anak Berkebutuhan Khusus Usia Dini. *Jurnal Ortopedagogia*, 6(2), 108-112. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jo/article/download/16385/6915>.
- Larasati, C. (2024). Pengaruh Permainan Sensori Menjepit Pom-Pom terhadap Motorik Halus Anak Autis. *Juppekhu : Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 12(2), 63-70. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/viewFile/128963/109421>.
- Lestari, N. W. R. (2023). Implementasi Nilai Moderasi Beragama pada Anak Berkebutuhan Khusus. *Kamaya : Jurnal Ilmu Agama*, 6(3), 323-333. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/kamaya/article/view/2389/1189>.

- Maharani, A., Karomatunnisa, N., & Jamilah, N. A. (2024). Pentingnya Stimulasi Perkembangan Motorik Halus bagi Anak Usia Dini. *Feelings : Journal of Counseling and Psychology*, 1(2), 83-99.
- Manik, L. BR., Pasaribu, E. V., & Herlina, E. S. (2023). Implementasi Pendidikan Bagi Anak Tunadaksa. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3), 11226-11249.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *Ghaisa: Islamic Education Journal*, 2(1). <https://siducat.org/index.php/ghaisa/article/view/188/155>.
- Ningsih, M. K. (2024). Implementasi Seni untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus pada Anak Tunadaksa di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Branjangan Jember. *Skripsi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq*. https://digilib.uinkhas.ac.id/33437/1/Mery%20Kurniati%20Ningsih_204103030017.pdf.
- Norsandi, D., Wisman, Y., Alamsyah, I. N., & Bernisa. (2025) The Urgency of Inclusive Education : Building a Learning Environment that Supports Equity and Cultural Wisdom. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 16(1), 114-126. <https://doi.org/10.37304/jikt.v16i1.392>.
- Pradana, R. S., & Ningrum, W. D. (2022). Faktor-faktor Penyebab Speech Delay pada Anak Tunadaksa dan Penanganannya (Studi di TK SLB Yayasan Putra Pancasila Kota Malang). *Sinopsy : Seminar Nasional Psikologi*, 1 (2023), 41-48. <https://prosidingSinopsi.unmer.ac.id/index.php/sinopsi/article/view/31/43>.
- Pratini, H. S., & Prihatini, E. Y. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Adobe Flash Profesional CS5. *Delta : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 123-136. https://repository.usd.ac.id/36777/1/5883_123-18-PB_Haniek%2526Elfrieda.PDF.
- Rohmah, H., & Aziz, T. (2024). Penggunaan Media Manipulatif dalam Menstimulasi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Journal of Childhood Education*, 8(2), 89-99. <https://journalfai.unisla.ac.id/index.php/jce/article/view/2084/954>.
- Rosiyannah, Yufiarti, & Meilani, S. M. (2021). Pengembangan Media Stimulasi Sensori Anak Usia 4-6 Tahun Berbasis Aktivitas Bermain Tujuh Indera. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5 (1), 941-957. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.758>.
- Salsabya, S., Tiastuti, E. R., Sugiarto, P. V., & Maruti, E. S. (2023). Karakteristik dan Cara Mengajar Anak Tunadaksa di SLB PSM Takeran. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 2, 75-80.
- Santi, Cinci Oktima., Septiyana, Rindang., & Asvio, Nova. (2024). Karakteristik dan Model Pendidikan Bagi Anak Tunadaksa. *PPSDP Undergraduate Journal of Educational Sciences*, 1(2), 279-295.
- Sugrah, N. (2020). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(2), 121-138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>.
- Sunarya, P. B., Irvan, M., Dewi, D. P. (2018). Kajian Penanganan Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus. *Abadimas Adi Buana*, 2(1), 11-19.
- Triwijaya, H., & Hastuti, W. D. (2014). Pengaruh Pembelajaran Seni Papercraft terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Tunadaksa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Luar Biasa*, 1(1), 35-41.
- Wahyuni, R., & Mawardah, M. (2023). Penggunaan Media Belajar Melipat, Menggunting dan Menempel (3M) untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus pada Anak Tunadaksa di SLB Negeri Sekayu. *Communnity Development Journal*, 4(4), 8169-8172.