

Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Permainan Bongkar Pasang Anggota Tubuh Menggunakan Media Puzzle pada Siswa Autis Sedang Kelas I di SLB Kartini Saumlaki

Elisabeth Eva^{1*}, Ot Bil Wilson Selan², Vinsensius Wangge³, Mansuetus Mola⁴, Venderius Talan⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas San Pedro, Jl. Veteran, Fatululi, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur

E-mail: ev4elisabeth@gmail.com

*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7335>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 28 Jun 2026

Revised: 04 Jul 2026

Accepted: 10 Jul 2026

Kata Kunci:

Motorik Halus, Media Puzzle, Anak Autis, Permainan Bongkar Pasang, Penelitian Tindakan Kelas.

Keywords:

Fine Motor Skills, Puzzle Media, Autistic Students, Assembly Game, Classroom Action Research.



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus siswa autis sedang kelas I di SLB Kartini Saumlaki melalui permainan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle. Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah dua siswa autis sedang, yaitu SN dan MN. Data dikumpulkan melalui observasi, tes unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi. Indikator kemampuan motorik halus meliputi menjemput kepingan, memegang kepingan, memutar kepingan, memasang kepingan, koordinasi mata-tangan, dan durasi fokus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai pada kedua subjek. SN meningkat dari 20 pada pre-test menjadi 45 pada siklus I dan 65 pada siklus II, sedangkan MN meningkat dari 25 menjadi 47 dan 69. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media puzzle anggota tubuh dapat membantu siswa lebih fokus, terarah, dan mandiri dalam melakukan aktivitas motorik halus. Dengan demikian, permainan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran motorik halus bagi siswa autis di sekolah luar biasa.

This study aims to improve the fine motor skills of first-grade students with moderate autism at Kartini Saumlaki Special Needs School through puzzle-based body part puzzles. The study used a Classroom Action Research (CAR) design modeled after Kemmis and McTaggart, implemented in two cycles. The subjects were two students with moderate autism: SN and MN. Data were collected through observation, performance tests, interviews, and documentation. Fine motor skill indicators included picking up pieces, holding pieces, rotating pieces, assembling pieces, eye-hand coordination, and focus duration. The results showed an increase in scores for both subjects. SN's score increased from 20 in the pre-test to 45 in cycle I and 65 in cycle II, while MN's score increased from 25 to 47 and 69, respectively. These results indicate that puzzle-based body part puzzles can help students become more focused, directed, and independent in performing fine motor activities. Therefore, puzzle-based body part puzzles can be used as an alternative fine motor learning method for autistic students in special needs schools..



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Elisabeth Eva, et al. (2026), Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Permainan Bongkar Pasang Anggota Tubuh Menggunakan Media Puzzle pada Siswa Autis Sedang Kelas I di SLB Kartini Saumlaki, 5(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.7335>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak dasar setiap anak, termasuk anak berkebutuhan khusus. Anak autis memerlukan layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, serta hambatan perkembangan yang dialaminya. Salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian adalah kemampuan motorik halus, karena keterampilan ini berhubungan dengan kesiapan belajar, kemandirian, dan kemampuan anak melakukan aktivitas sehari-hari. Secara yuridis, layanan pendidikan bagi anak

berkebutuhan khusus sejalan dengan prinsip pemenuhan hak pendidikan bagi setiap warga negara dan perlindungan terhadap penyandang disabilitas (Republik Indonesia, 2003; Republik Indonesia, 2016).

Motorik halus merupakan kemampuan menggunakan otot-otot kecil, terutama tangan dan jari, yang membutuhkan ketelitian, kecermatan, serta koordinasi mata dan tangan. Pada siswa autis, kemampuan ini sering mengalami hambatan karena adanya gangguan perhatian, koordinasi, komunikasi, dan respons sensorik yang memengaruhi proses belajar. Anak autis juga memiliki karakteristik hambatan dalam komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku berulang sehingga membutuhkan pembelajaran yang konkret, terstruktur, dan berulang (Abdulrahman, 1996; Baron-Cohen, 2008; Gargiulo & Metcalf, 2021; Koswara, 2013; Sumantri, 2005).

Media puzzle anggota tubuh merupakan salah satu media edukatif yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan motorik halus. Dalam kegiatan bongkar pasang, siswa melakukan aktivitas menjemput, memegang, memutar, mencocokkan, dan memasang kepingan puzzle sesuai pola. Aktivitas tersebut tidak hanya melatih koordinasi mata dan tangan, tetapi juga melatih konsentrasi, ketekunan, serta pemahaman anak terhadap bentuk dan bagian tubuh (Andriana, 2011; Hurlock, 1978; Sumantri, 2005).

Berdasarkan observasi awal di SLB Kartini Saumlaki, ditemukan bahwa siswa autis sedang kelas I masih mengalami kesulitan dalam kegiatan yang memerlukan keterampilan motorik halus, khususnya menyusun media puzzle dan menggunakan jari-jari tangan secara terarah. Siswa masih membutuhkan bantuan guru dalam memegang, memilih, serta menempatkan kepingan puzzle. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya tindakan pembelajaran yang sistematis dan berulang agar kemampuan motorik halus siswa dapat meningkat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan motorik halus siswa autis sedang kelas I di SLB Kartini Saumlaki melalui permainan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Model ini terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilakukan secara bersiklus. Penelitian dilaksanakan di SLB Kartini Saumlaki pada bulan Mei 2026 (Kemmis & McTaggart, 1988).

Subjek penelitian adalah dua siswa autis sedang kelas I, yaitu SN dan MN. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kedua siswa masih mengalami hambatan dalam kemampuan motorik halus, terutama saat menjemput, memegang, memutar, dan memasang kepingan puzzle anggota tubuh.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mencatat partisipasi dan respons siswa selama tindakan. Tes unjuk kerja digunakan untuk mengukur kemampuan motorik halus pada tahap pre-test, post-test siklus I, dan post-test siklus II. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi pendukung dari guru, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian. Penggunaan beberapa teknik pengumpulan data ini sejalan dengan prinsip pengumpulan data dalam penelitian tindakan dan penelitian pendidikan (Arikunto, 2010; Sugiyono, 2017).

Instrumen penilaian kemampuan motorik halus disusun berdasarkan enam indikator, yaitu menjemput kepingan, memegang kepingan, memutar kepingan, memasang kepingan, koordinasi mata-tangan, dan durasi fokus. Skor penilaian menggunakan rentang 1 sampai 4, dengan keterangan 1 = belum berkembang, 2 = mampu dengan bantuan penuh, 3 = mampu dengan sedikit bantuan, dan 4 = mampu secara mandiri. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pre-test, post-test siklus I, dan post-test siklus II, kemudian ditafsirkan berdasarkan ketercapaian KKM 65 (Arikunto, 2010; Sugiyono, 2017).

Tabel 1. Indikator Penilaian Kemampuan Motorik Halus

No.	Indikator	Deskripsi Kegiatan
1	Menjemput kepingan	Siswa menjemput kepingan puzzle menggunakan tiga jari.
2	Memegang kepingan	Siswa memegang kepingan puzzle secara stabil selama beberapa detik.
3	Memutar kepingan	Siswa memutar kepingan sesuai arah pola yang tersedia.

4	Memasang kepingan	Siswa memasang kepingan pada tempat yang tepat.
5	Koordinasi mata-tangan	Siswa melihat pola dan mengarahkan tangan saat memasang kepingan.
6	Durasi fokus	Siswa mempertahankan perhatian pada aktivitas lebih dari satu menit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Kemampuan Motorik Halus

Hasil pre-test menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus kedua siswa masih rendah. SN memperoleh nilai 20, sedangkan MN memperoleh nilai 25. Kedua nilai tersebut berada di bawah KKM 65. Pada tahap awal, siswa belum mampu menjemput kepingan dengan stabil, belum mampu memutar kepingan sesuai arah pola, dan masih sering membutuhkan bantuan penuh ketika memasang kepingan puzzle anggota tubuh.

Kondisi awal ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan pembelajaran yang lebih konkret dan berulang. Media puzzle dipilih karena memiliki unsur visual, bentuk, dan aktivitas manipulatif yang dapat menarik perhatian siswa serta melibatkan koordinasi mata dan tangan secara langsung. Penggunaan media konkret penting bagi anak yang membutuhkan dukungan visual dan latihan motorik bertahap (Andriana, 2011; Hurlock, 1978; Sumantri, 2005).

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada siklus I, tindakan dilaksanakan melalui kegiatan mengenalkan media puzzle anggota tubuh, mencontohkan cara mengambil dan memasang kepingan, serta membimbing siswa menyusun bagian tubuh sesuai pola. Guru memberikan instruksi sederhana, arahan verbal, dan penguatan saat siswa mampu mengikuti langkah kegiatan.

Hasil post-test siklus I menunjukkan adanya peningkatan, meskipun belum mencapai KKM. Nilai SN meningkat menjadi 45 dan nilai MN meningkat menjadi 47. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai memahami cara menggunakan media puzzle, tetapi masih memerlukan arahan guru, terutama saat memilih kepingan yang tepat dan memasangnya sesuai posisi.

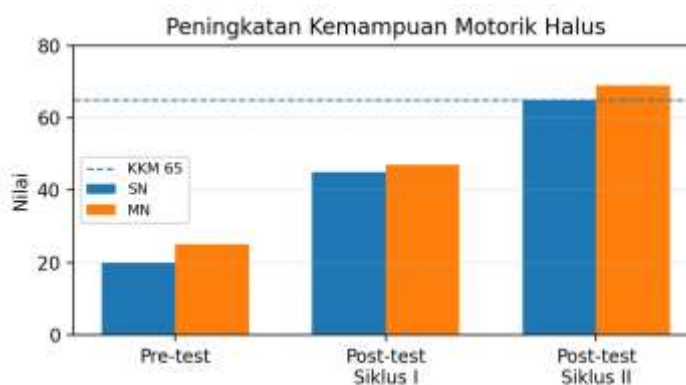
Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Refleksi siklus I menunjukkan bahwa siswa masih membutuhkan latihan yang lebih intensif, instruksi yang lebih sederhana, dan penguatan yang lebih konsisten. Oleh karena itu, pada siklus II guru mengulang latihan dengan memberi contoh lebih konkret, mengurangi jumlah bantuan secara bertahap, dan memberikan apresiasi ketika siswa menunjukkan kemajuan.

Hasil post-test siklus II menunjukkan bahwa kedua siswa telah mencapai KKM. SN memperoleh nilai 65, sedangkan MN memperoleh nilai 69. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih fokus, lebih percaya diri, dan lebih mandiri dalam kegiatan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle.

Tabel 2. Perbandingan Nilai Pre-test, Post-test Siklus I, dan Post-test Siklus II

No.	Subjek	Pre-test	Post-test Siklus I	Post-test Siklus II
1	SN	20	45	65
2	MN	25	47	69



Gambar 1. Grafik Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Siswa

Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa permainan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle dapat meningkatkan kemampuan motorik halus siswa autis sedang. Peningkatan terjadi karena kegiatan puzzle melibatkan gerakan jari secara langsung, seperti menjumput, memegang, memutar, dan memasang kepingan. Aktivitas manipulatif tersebut relevan dengan pengembangan motorik halus karena melibatkan koordinasi otot kecil, koordinasi mata-tangan, ketelitian, dan kontrol gerak (Abdulrahman, 1996; Hurlock, 1978; Sumantri, 2005).

Selain aspek gerak, media puzzle juga membantu meningkatkan konsentrasi dan respons belajar siswa. Pada siklus I, siswa masih sering memerlukan bantuan penuh dan arahan verbal. Setelah tindakan diperbaiki pada siklus II, bantuan guru dikurangi secara bertahap sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mencoba secara lebih mandiri. Latihan berulang melalui permainan edukatif dapat membantu anak memahami bentuk, mengembangkan koordinasi, dan meningkatkan keterlibatan belajar (Andriana, 2011; Sumantri, 2005).

Keberhasilan tindakan juga dipengaruhi oleh penggunaan instruksi yang singkat, konkret, dan konsisten. Karakteristik siswa autis yang membutuhkan struktur kegiatan yang jelas membuat pembelajaran melalui langkah-langkah sederhana menjadi lebih efektif. Penguatan positif berupa pujian dan apresiasi turut membantu siswa lebih percaya diri saat mencoba menyelesaikan tugas. Strategi ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran anak autis yang memerlukan arahan terstruktur, respons konsisten, dan dukungan lingkungan belajar yang konkret (Baron-Cohen, 2008; Gargiulo & Metcalf, 2021; Koswara, 2013).

Dengan demikian, media puzzle anggota tubuh dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran motorik halus di SLB. Media ini mudah digunakan, konkret, menarik secara visual, dan dapat disesuaikan dengan kemampuan siswa. Guru tetap perlu memperhatikan tingkat kesulitan puzzle, durasi kegiatan, serta kebutuhan bantuan masing-masing siswa agar pembelajaran berlangsung efektif dan tidak menimbulkan kejenuhan (Andriana, 2011; Sumantri, 2005).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, permainan bongkar pasang anggota tubuh menggunakan media puzzle dapat meningkatkan kemampuan motorik halus siswa autis sedang kelas I di SLB Kartini Saumlaki. Peningkatan terlihat dari nilai SN yang meningkat dari 20 pada pre-test menjadi 45 pada siklus I dan 65 pada siklus II. Nilai MN meningkat dari 25 pada pre-test menjadi 47 pada siklus I dan 69 pada siklus II. Pada siklus II, kedua siswa telah mencapai KKM 65. Media puzzle anggota tubuh membantu siswa melatih kemampuan menjumput, memegang, memutar, memasang kepingan, mengoordinasikan mata dan tangan, serta mempertahankan fokus selama kegiatan. Oleh karena itu, guru pendidikan khusus disarankan menggunakan media puzzle secara terarah dan berulang sebagai salah satu strategi pembelajaran motorik halus bagi siswa autis, dengan tetap menyesuaikan tingkat kesulitan media dan karakteristik peserta didik (Andriana, 2011; Koswara, 2013; Sumantri, 2005).

REFERENSI

- Abdulrahman. (1996). Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
Andriana, D. (2011). Tumbuh kembang dan terapi bermain pada anak. Jakarta: Salemba Medika.
Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
Baron-Cohen, S. (2008). Autism and Asperger syndrome. Oxford: Oxford University Press.
Gargiulo, R. M., & Metcalf, D. (2021). Teaching in today's inclusive classrooms: A universal design for learning approach. Boston: Cengage Learning.
Hurlock, E. B. (1978). Child development. New York: McGraw-Hill.
Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The action research planner. Victoria: Deakin University Press.
Koswara, D. (2013). Pendidikan anak berkebutuhan khusus autis. Jakarta: Luxima Metro Media.
Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
Republik Indonesia. (2016). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas.
Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
Sumantri, M. S. (2005). Model pengembangan keterampilan motorik anak usia dini. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.