



## Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini

Elva M. Sumirat<sup>1\*</sup>, Tiara Meilia Lamatiti<sup>2</sup>, Rasqah Magfiratunnisaa<sup>3</sup>, Qur'ana M. Yadasang<sup>4</sup>, Nadiva Adelia Akilie<sup>5</sup>, Fitra Mulyani Abdullah<sup>6</sup>, Nurain Yusuf<sup>7</sup>, Agiska Katili<sup>8</sup>, Lisnawaty Atuna<sup>9</sup>, Harmin H Bakum<sup>10</sup>, Cika Aprilia Kuku<sup>11</sup>, Dwiva Muzdalifah Daud<sup>12</sup>, Nabila Sinto<sup>13</sup>, Jaliha Kadir<sup>14</sup>

<sup>1-14</sup> PGPAUD, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email : [elvasumirat@ung.ac.id](mailto:elvasumirat@ung.ac.id)<sup>1\*</sup>, [lamatititiara92@gmail.com](mailto:lamatititiara92@gmail.com)<sup>2</sup>, [rasqah31@gmail.com](mailto:rasqah31@gmail.com)<sup>3</sup>, [guranamyadasang@gmail.com](mailto:guranamyadasang@gmail.com)<sup>4</sup>, [nadivaadelia50@gmail.com](mailto:nadivaadelia50@gmail.com)<sup>5</sup>, [fitramulyani1103@gmail.com](mailto:fitramulyani1103@gmail.com)<sup>6</sup>, [stralalaalhyyy@gmail.com](mailto:stralalaalhyyy@gmail.com)<sup>7</sup>, [agiska.katili23@gmail.com](mailto:agiska.katili23@gmail.com)<sup>8</sup>, [lisnaatuna@gmail.com](mailto:lisnaatuna@gmail.com)<sup>9</sup>, [bakumharmin@gmail.com](mailto:bakumharmin@gmail.com)<sup>10</sup>, [cikaaprilia933@gmail.com](mailto:cikaaprilia933@gmail.com)<sup>11</sup>, [dwivadaud@gmail.com](mailto:dwivadaud@gmail.com)<sup>12</sup>, [nabilasinto06@gmail.com](mailto:nabilasinto06@gmail.com)<sup>13</sup>, [windakadir7378@gmail.com](mailto:windakadir7378@gmail.com)<sup>14</sup>

**Abstract.:** *This study investigates how puzzle games affect the fine motor development of young children. This study uses a quantitative approach and a quasi-experimental design. The study involved 30 children aged between 4 and 6 years who were divided into two groups: an experimental group and a control group. The experimental group received an intervention in the form of puzzle-playing activities for four weeks, with an interval of two to three times a week. On the other hand, the control group did not receive any special treatment for routine learning activities. To collect data, standardized fine motor skills test instruments were used. These included eye-hand coordination, finger movement control, precision, and the ability to assemble and copy shapes. A t-test was used to analyze the data to determine the difference in results between the two groups. The results of the study showed that the experimental group and the control group differed significantly. Compared to children who did not receive treatment, children who were involved in puzzle-playing activities showed greater improvement in all fine motor indicators. The results show that puzzle games can be used effectively as a learning tool to help the fine motor development of early childhood develop well.*

**Keywords:** *Developmental Stimulation; Early Childhood; Fine Motor Skills; Puzzle Games; Quasi-Experiment.*

**Abstrak .** : Studi ini menyelidiki bagaimana permainan puzzle memengaruhi perkembangan motorik halus anak usia dini. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan desain eksperimen semu. Penelitian melibatkan 30 anak berusia antara 4 dan 6 tahun yang dibagi ke dalam dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima intervensi berupa kegiatan bermain puzzle selama empat minggu dengan interval dua hingga tiga kali seminggu. Di sisi lain, kelompok kontrol tidak menerima perlakuan khusus untuk aktivitas belajar rutin. Untuk mengumpulkan data, instrumen tes motorik halus yang telah terstandarisasi digunakan. Ini termasuk koordinasi mata dan tangan, kontrol gerakan jari, ketelitian, dan kemampuan untuk menyusun dan menyalin bentuk. Uji t digunakan untuk menganalisis data untuk menentukan perbedaan hasil antara dua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda secara signifikan. Dibandingkan dengan anak-anak yang tidak menerima perawatan, anak-anak yang terlibat dalam kegiatan bermain puzzle menunjukkan peningkatan yang lebih besar pada semua indikator motorik halus. Hasilnya menunjukkan bahwa permainan puzzle dapat digunakan secara efektif sebagai alat pembelajaran untuk membantu perkembangan motorik halus anak-anak usia dini berkembang dengan baik.

**Kata kunci:** Anak Usia Dini; Eksperimen Semu; Motorik Halus; Permainan Puzzle; Stimulasi Perkembangan.

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan anak usia dini merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam membentuk pondasi kemampuan fisik, kognitif, sosial, dan emosional mereka. Pada masa ini, anak-anak mengalami pertumbuhan yang pesat dalam berbagai aspek, termasuk kemampuan motorik halus yang berperan penting dalam kegiatan sehari-hari. Motorik halus adalah kemampuan yang berkaitan dengan koordinasi gerakan otot kecil, terutama tangan dan jari,

yang diperlukan untuk melakukan aktivitas seperti menggenggam pensil, memegang sendok, mengancingkan baju, dan menulis. Kemampuan ini tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan melalui proses pembelajaran yang konsisten dan stimulasi yang tepat dari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, penting bagi orang tua, guru, dan pengasuh untuk memberikan rangsangan yang sesuai agar anak dapat mengembangkan kemampuan motorik halus secara optimal (Wahyuningsih et al., 2024).

Permainan merupakan salah satu media yang efektif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus pada anak usia dini. Melalui permainan, anak tidak hanya belajar untuk bergerak dan berinteraksi, tetapi juga mengasah keterampilan koordinasi tangan dan mata, ketelitian, serta konsentrasi. Salah satu jenis permainan yang banyak digunakan adalah permainan puzzle, yang melibatkan kegiatan menyusun, memasang, dan mengatur potongan-potongan gambar sehingga membentuk suatu kesatuan. Puzzle menuntut anak untuk menggunakan jari-jemarnya secara terampil dan berpikir secara logis dalam menentukan potongan yang tepat, sehingga secara tidak langsung membantu meningkatkan kemampuan motorik halus mereka. Aktivitas ini juga memberikan tantangan kognitif yang memerlukan pemikiran kritis, kesabaran, dan ketekunan.

Permainan puzzle memiliki berbagai macam bentuk dan tingkat kesulitan yang dapat disesuaikan dengan usia dan kemampuan anak. Puzzle sederhana dengan potongan besar cocok untuk anak usia dua hingga tiga tahun, sedangkan puzzle dengan potongan kecil dan lebih kompleks sesuai untuk anak usia empat hingga lima tahun. Pemilihan tingkat kesulitan yang tepat sangat penting agar anak tidak merasa frustrasi atau kehilangan minat dalam bermain. Jika dimainkan secara konsisten, puzzle tidak hanya menjadi media hiburan, tetapi juga sarana pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan motorik halus, kemampuan memecahkan masalah, dan koordinasi antara tangan dan mata. Hal ini menunjukkan bahwa permainan puzzle memiliki peran ganda, yaitu sebagai alat stimulasi fisik dan mental (Wulandari, 2025).

Selain meningkatkan motorik halus, permainan puzzle juga memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif anak. Saat anak berusaha menyusun potongan-potongan puzzle, mereka belajar mengenali bentuk, warna, dan pola, yang selanjutnya melatih kemampuan persepsi visual. Persepsi visual ini sangat penting karena berhubungan dengan kemampuan membaca, menulis, dan aktivitas belajar lainnya di masa depan. Puzzle juga melatih kemampuan anak dalam mengingat posisi potongan yang sudah dicoba sebelumnya dan mengantisipasi hasil dari langkah berikutnya. Dengan demikian, permainan puzzle dapat membantu anak mengembangkan strategi berpikir, keterampilan problem solving, serta

kemampuan fokus dan konsentrasi yang lebih baik.

Perkembangan motorik halus tidak hanya dipengaruhi oleh stimulasi fisik semata, tetapi juga oleh interaksi sosial dan lingkungan tempat anak belajar. Anak yang bermain puzzle bersama teman sebaya atau dibimbing oleh orang tua cenderung memiliki pengalaman belajar yang lebih bermakna. Interaksi ini memungkinkan anak untuk meniru, belajar berbagi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan puzzle. Selain itu, proses komunikasi yang terjadi selama bermain, seperti bertanya, menjelaskan, dan memberi arahan, juga meningkatkan kemampuan bahasa dan sosial anak. Dengan demikian, permainan puzzle dapat memberikan dampak holistik terhadap perkembangan anak, bukan hanya terbatas pada aspek fisik atau motorik halus saja (Nadila et al., 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa stimulasi melalui permainan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak secara signifikan. Aktivitas seperti menyusun puzzle, menggambar, memotong kertas, dan meronce manik-manik terbukti membantu anak mengembangkan koordinasi tangan dan mata, kekuatan jari, dan ketepatan gerakan. Puzzle, sebagai salah satu permainan yang menuntut ketelitian dan kesabaran, memiliki peran khusus dalam melatih keterampilan ini. Anak yang terbiasa bermain puzzle sejak usia dini cenderung lebih terampil dalam mengontrol gerakan tangan dan jari serta memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik dalam memecahkan masalah sederhana. Hal ini menegaskan pentingnya memasukkan permainan edukatif dalam rutinitas harian anak.

Motivasi dan minat anak juga menjadi faktor penting dalam efektivitas permainan puzzle. Anak yang tertarik dan termotivasi untuk bermain akan lebih aktif dan antusias dalam menyelesaikan puzzle, sehingga stimulasi terhadap motorik halus lebih maksimal. Orang tua dan guru dapat memfasilitasi motivasi ini dengan memberikan variasi puzzle yang menarik, memberikan pujian, dan menciptakan suasana bermain yang menyenangkan. Lingkungan yang mendukung dan stimulatif akan mendorong anak untuk mencoba, berlatih, dan mengulang permainan puzzle secara konsisten. Konsistensi ini merupakan kunci dalam membentuk keterampilan motorik halus yang optimal pada anak usia dini (Wigati et al., 2022).

Selain itu, permainan puzzle juga bermanfaat untuk melatih kesabaran dan ketekunan anak. Proses menyusun potongan puzzle membutuhkan waktu, perhatian terhadap detail, dan kemampuan untuk tetap fokus meskipun menghadapi kesulitan. Anak yang terbiasa menghadapi tantangan puzzle secara bertahap akan belajar untuk tidak mudah putus asa, mencoba berbagai strategi, dan mengembangkan kemampuan problem solving. Pengalaman ini sangat penting untuk membentuk karakter dan keterampilan hidup yang berguna di masa

depan, selain manfaat langsungnya pada perkembangan motorik halus. Dengan demikian, puzzle bukan hanya media stimulasi fisik, tetapi juga sarana pengembangan mental dan emosional anak.

Peran orang tua dan guru dalam penggunaan puzzle sebagai media stimulasi motorik halus tidak dapat diabaikan. Pendampingan yang tepat dapat memastikan bahwa anak bermain dengan cara yang benar, mendapatkan tantangan yang sesuai, dan tetap merasa termotivasi. Orang tua juga dapat menggunakan puzzle untuk mengamati perkembangan kemampuan motorik halus anak, sehingga setiap kemajuan atau kesulitan dapat diidentifikasi lebih awal. Pendekatan yang responsif terhadap kebutuhan anak akan meningkatkan efektivitas permainan sebagai media pembelajaran. Dengan bimbingan yang baik, puzzle dapat menjadi alat yang mendukung pertumbuhan anak secara menyeluruh, baik dari segi fisik, kognitif, maupun sosial-emosional (Ambarwati, 2024).

Permainan puzzle juga memiliki keunggulan dalam memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan non-formal bagi anak. Anak belajar melalui permainan cenderung lebih santai, tidak merasa tertekan, dan lebih mudah menyerap pelajaran secara alami. Kegiatan yang menyenangkan ini memicu minat belajar anak sehingga mereka lebih aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Dalam konteks perkembangan motorik halus, pengalaman menyenangkan ini membuat anak lebih sering melakukan gerakan tangan yang terkontrol, mengulang aktivitas yang sama, dan meningkatkan keterampilan mereka secara bertahap. Oleh karena itu, puzzle menjadi salah satu alternatif yang efektif dibandingkan metode pembelajaran tradisional yang bersifat formal dan kaku.

Selain dampak pada motorik halus, bermain puzzle juga mendorong anak untuk mengembangkan kreativitas. Anak belajar mencocokkan potongan-potongan puzzle, mengatur pola, dan mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan permainan. Proses ini melatih kemampuan berpikir kreatif serta menemukan solusi alternatif ketika menghadapi kesulitan. Kreativitas yang diasah melalui puzzle dapat bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan anak, termasuk dalam kegiatan seni, penalaran logis, dan kemampuan menghadapi masalah sehari-hari. Dengan begitu, permainan puzzle tidak hanya mengembangkan keterampilan fisik, tetapi juga membentuk kecakapan berpikir yang komprehensif (Akbar et al., 2022).

Selain itu, stimulasi motorik halus melalui puzzle juga berdampak pada kemampuan menulis anak. Kemampuan menggenggam pensil, mengontrol tekanan saat menulis, dan menggerakkan jari secara presisi merupakan keterampilan yang berkembang melalui latihan motorik halus. Anak yang terbiasa bermain puzzle cenderung lebih siap secara fisik dan koordinatif ketika memasuki tahap belajar menulis. Dengan kata lain, puzzle dapat dianggap

sebagai latihan pendahuluan yang menyenangkan sebelum anak belajar keterampilan akademik formal seperti menulis dan menggambar dengan baik. Hal ini menegaskan pentingnya integrasi permainan edukatif dalam pembelajaran usia dini.

Kegiatan puzzle juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar mengenal konsep ukuran, bentuk, dan perbandingan. Saat menyusun potongan puzzle, anak membedakan potongan besar dan kecil, mengenali bentuk tertentu, dan mengurutkan potongan agar sesuai dengan gambar yang diinginkan. Proses ini tidak hanya melatih keterampilan motorik halus, tetapi juga meningkatkan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam hal pengenalan bentuk dan logika spasial. Keterampilan ini menjadi dasar penting bagi perkembangan matematika dan sains di masa depan, sehingga manfaat bermain puzzle bersifat jangka panjang dan multidimensional (Damanik et al., 2024).

Permainan puzzle dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, sehingga anak belajar baik keterampilan mandiri maupun sosial. Bermain sendiri memungkinkan anak fokus pada pencapaian pribadi, sementara bermain bersama teman atau orang tua meningkatkan kemampuan berbagi, bekerja sama, dan komunikasi. Interaksi sosial ini melatih anak untuk bersikap sabar, mengatur giliran, dan menghargai proses kerja sama orang lain. Dengan kombinasi manfaat fisik, kognitif, dan sosial-emosional, puzzle menjadi media pembelajaran yang holistik bagi anak usia dini, mendukung perkembangan motorik halus sekaligus membentuk karakter yang positif.

Dalam konteks penelitian, pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini perlu dianalisis secara sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana permainan puzzle dapat meningkatkan keterampilan koordinasi tangan, ketelitian, dan kemampuan mengontrol gerakan jari anak. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi guru, orang tua, dan praktisi pendidikan anak usia dini dalam merancang program stimulasi yang efektif dan menyenangkan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi pengembangan anak (Lasmina Lumban Gaol et al., 2024).

Akhirnya, penting untuk menekankan bahwa perkembangan motorik halus pada anak usia dini adalah proses yang kompleks dan multidimensional. Puzzle merupakan salah satu alat yang efektif untuk menstimulasi perkembangan ini karena menggabungkan aspek fisik, kognitif, dan sosial-emosional. Dengan bimbingan yang tepat dan lingkungan yang mendukung, anak dapat memperoleh manfaat maksimal dari permainan ini. Penelitian mengenai pengaruh puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini diharapkan

mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara stimulasi bermain dan kemampuan fisik anak, serta mendukung pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu (quasi-experimental) untuk mengetahui pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel secara objektif dan menganalisis data menggunakan metode statistik sehingga dapat menarik kesimpulan yang valid dan dapat diuji ulang. Desain eksperimen semu dipilih karena peneliti tidak sepenuhnya melakukan randomisasi peserta, tetapi tetap membandingkan kelompok eksperimen yang mendapatkan intervensi berupa permainan puzzle dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini dapat mengevaluasi efek stimulasi melalui puzzle secara sistematis, sekaligus meminimalkan pengaruh faktor luar yang dapat memengaruhi perkembangan motorik halus anak (Sary et al., 2023).

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia dini yang berada di Taman Kanak-Kanak atau kelompok bermain dengan rentang usia 4 hingga 6 tahun, karena usia tersebut merupakan tahap kritis perkembangan motorik halus. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih anak-anak yang memenuhi kriteria tertentu, seperti usia yang sesuai, kemampuan motorik dasar yang normal, dan kesediaan orang tua untuk memberikan izin. Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan sesi permainan puzzle selama periode tertentu, dan kelompok kontrol yang menjalani aktivitas belajar seperti biasa tanpa intervensi puzzle. Data dikumpulkan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat ukur motorik halus yang telah terstandarisasi, seperti tes mengancingkan baju, memindahkan manik-manik, dan menyalin bentuk sederhana, sehingga perkembangan motorik halus dapat diukur secara kuantitatif.

Prosedur penelitian dimulai dengan observasi awal untuk mengetahui kondisi awal motorik halus anak, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan intervensi permainan puzzle secara rutin, misalnya dua hingga tiga kali seminggu selama empat minggu, dengan durasi setiap sesi sekitar 30 hingga 45 menit. Selama intervensi, peneliti memberikan bimbingan minimal agar anak tetap aktif mencoba menyusun puzzle, namun tetap memberi ruang bagi anak untuk bereksplorasi secara mandiri. Setelah periode intervensi selesai, pengukuran ulang dilakukan untuk melihat perubahan keterampilan motorik halus. Data yang diperoleh

kemudian dianalisis menggunakan uji statistik, seperti uji t untuk sampel berpasangan atau ANOVA, guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan metode ini, penelitian dapat memberikan bukti empiris mengenai pengaruh positif permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini secara objektif dan terukur (Khasanah et al., 2022).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

**Tabel 1.** Skor Motorik Halus Anak Sebelum dan Sesudah Intervensi Puzzle

Kelompok	N	Rata-rata Sebelum Intervensi	Rata-rata Sesudah Intervensi	Peningkatan Rata- rata
Eksperimen	15	48,2	62,7	14,5
Kontrol	15	47,9	50,1	2,2

*Keterangan:* Data menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang bermain puzzle mengalami peningkatan skor motorik halus lebih signifikan dibanding kelompok kontrol.

**Tabel 2.** Hasil Uji T untuk Perbedaan Skor Motorik Halus Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	t-hitung	df	p-value	Kesimpulan
Eksperimen	8,73	14	0,000	Signifikan meningkat
Kontrol	1,45	14	0,168	Tidak signifikan

*Keterangan:* Hasil uji t menunjukkan peningkatan motorik halus pada kelompok eksperimen signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ), sedangkan pada kelompok kontrol tidak signifikan.

**Tabel 3.** Distribusi Perkembangan Motorik Halus Berdasarkan Sub-komponen Keterampilan

Sub-komponen Motorik Halus	Rata-rata Sebelum (Eksperimen)	Rata-rata Sesudah (Eksperimen)	Peningkatan
Mengancingkan baju	10,3	14,8	4,5
Memindahkan manik- manik	12,7	17,2	4,5
Menyalin bentuk sederhana	8,4	11,7	3,3
Menggunting kertas sederhana	16,8	19,0	2,2

*Keterangan:* Semua sub-komponen motorik halus menunjukkan peningkatan skor yang signifikan setelah anak bermain puzzle, terutama pada kegiatan yang membutuhkan koordinasi tangan dan jari.

## **Pembahasan**

Permainan puzzle memiliki pengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini, terutama karena aktivitas ini melibatkan koordinasi tangan dan mata secara intensif. Saat anak mencoba memasang potongan puzzle, mereka menggunakan jari dan tangan untuk memegang, memutar, dan menempatkan potongan dengan tepat. Proses ini melatih otot-otot kecil di tangan dan jari yang sangat penting untuk keterampilan motorik halus. Latihan berulang yang dilakukan saat bermain puzzle membantu anak memperkuat kontrol gerakan tangan dan meningkatkan ketepatan gerakan, sehingga keterampilan motorik halus mereka berkembang lebih cepat dibanding anak yang tidak mendapatkan stimulasi serupa (Dia Rahmatillah et al., 2023).

Selain aspek fisik, permainan puzzle juga menuntut anak untuk berpikir logis dan memecahkan masalah. Anak harus mengenali bentuk, warna, dan pola setiap potongan puzzle agar dapat menempatkannya di posisi yang tepat. Aktivitas ini tidak hanya melatih koordinasi motorik halus, tetapi juga kemampuan kognitif, terutama kemampuan visual-spasial dan daya konsentrasi. Dengan sering berlatih, anak menjadi terbiasa mengamati detail dan mengontrol gerakan tangannya dengan lebih presisi, sehingga setiap tindakan fisik yang dilakukan memiliki tujuan yang jelas dan terencana. Selanjutnya, permainan puzzle juga memengaruhi kemampuan anak dalam mengembangkan ketelitian dan kesabaran. Menyusun potongan puzzle membutuhkan perhatian penuh terhadap detail dan kemampuan untuk mencoba berbagai kombinasi sampai potongan yang tepat ditemukan. Anak belajar untuk tidak cepat menyerah ketika menghadapi kesulitan, melainkan mencoba beberapa strategi sampai berhasil. Proses ini secara langsung meningkatkan ketahanan mental sekaligus mendukung pengembangan keterampilan motorik halus karena setiap percobaan melibatkan koordinasi tangan dan jari secara intensif (Ni Nyoman Sandat & Luh Made Dwi Wedyanthi, 2024).

Permainan puzzle juga dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan gerakan tangan anak. Saat anak bermain secara rutin, mereka akan belajar melakukan gerakan yang lebih cepat tanpa mengurangi akurasi. Latihan berulang ini memperkuat koneksi saraf yang mengatur gerakan halus tangan dan jari. Selain itu, anak menjadi lebih terampil dalam mengontrol kekuatan genggam, gerakan memutar, dan posisi tangan, yang merupakan komponen penting dalam berbagai kegiatan sehari-hari seperti menulis, menggambar, atau memegang alat makan. Hal ini menunjukkan bahwa permainan puzzle dapat menjadi media efektif untuk stimulasi motorik halus secara menyenangkan dan praktis.



Lebih jauh, permainan puzzle mendorong anak untuk belajar mengatur strategi dalam menyelesaikan tantangan. Anak harus menentukan urutan potongan yang akan dipasang, memperkirakan posisi yang tepat, dan menyesuaikan gerakan tangannya agar potongan pas. Proses ini tidak hanya melatih logika dan kreativitas, tetapi juga melibatkan koordinasi gerakan halus secara simultan. Keterampilan ini merupakan dasar penting bagi kemampuan motorik halus yang kompleks, termasuk kemampuan menulis, menggambar, dan menggunakan alat sederhana, sehingga manfaat puzzle dapat dirasakan dalam berbagai aktivitas sehari-hari anak (Sitanggang et al., 2022).

Selain itu, interaksi sosial yang muncul saat bermain puzzle bersama teman sebaya atau orang tua juga memengaruhi perkembangan motorik halus. Anak belajar menunggu giliran, berbagi potongan puzzle, dan mengikuti arahan selama bermain. Kegiatan ini menambah pengalaman motorik karena anak melakukan berbagai gerakan tangan dalam konteks sosial, seperti memindahkan potongan sesuai arahan teman atau menempatkan potongan dengan bantuan orang tua. Kombinasi stimulasi fisik dan interaksi sosial memperkuat perkembangan motorik halus sekaligus menumbuhkan kemampuan kerjasama dan komunikasi.

Hasil penelitian kuantitatif yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan skor motorik halus yang signifikan pada kelompok anak yang bermain puzzle dibandingkan kelompok kontrol. Anak-anak dalam kelompok eksperimen menunjukkan perkembangan kemampuan koordinasi tangan dan jari yang lebih baik, ketelitian yang meningkat, serta kontrol gerakan yang lebih presisi. Data ini mendukung teori bahwa stimulasi yang melibatkan aktivitas fisik terarah, seperti bermain puzzle, berperan penting dalam mempercepat perkembangan motorik halus anak usia dini, terutama ketika diberikan secara konsisten dan menyenangkan (Pengabdian & Masyarakat, 2025).

Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa permainan puzzle merupakan media yang efektif untuk menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini. Aktivitas ini tidak hanya melibatkan gerakan fisik tangan dan jari, tetapi juga menuntut anak untuk berpikir, merencanakan, dan berinteraksi secara sosial. Dengan kombinasi aspek fisik, kognitif, dan sosial, permainan puzzle dapat menjadi sarana pembelajaran yang komprehensif, menyenangkan, dan bermanfaat jangka panjang. Oleh karena itu, integrasi permainan puzzle dalam rutinitas anak dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan motorik halus mereka secara optimal.

Efektivitas permainan puzzle dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak tidak hanya dipengaruhi oleh jenis permainan itu sendiri, tetapi juga oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup usia anak, tingkat perkembangan motorik dasar, kemampuan kognitif, dan minat anak terhadap permainan. Anak yang lebih tertarik pada puzzle cenderung lebih antusias, fokus, dan gigih dalam menyelesaikan tantangan, sehingga stimulasi terhadap motorik halus menjadi lebih maksimal. Sebaliknya, anak yang kurang tertarik mungkin membutuhkan lebih banyak bimbingan dan motivasi dari orang tua atau guru agar tetap aktif dalam bermain (Rahayu Khoerunnisa et al., 2023). Faktor eksternal juga sangat menentukan keberhasilan stimulasi melalui puzzle. Lingkungan yang mendukung, fasilitas yang memadai, dan keterlibatan orang tua atau guru menjadi kunci penting. Anak-anak yang bermain puzzle di lingkungan yang nyaman, aman, dan menyenangkan cenderung lebih leluasa mengeksplorasi gerakan tangan dan jari mereka. Begitu pula, bimbingan yang tepat dari orang tua atau guru dapat memastikan anak melakukan gerakan yang benar, memahami pola puzzle, dan belajar dengan cara yang menyenangkan tanpa merasa tertekan atau frustrasi. Dengan demikian, interaksi antara faktor internal dan eksternal menciptakan kondisi optimal bagi perkembangan motorik halus anak.

Beberapa faktor utama yang memengaruhi efektivitas permainan puzzle dapat dijelaskan dalam poin berikut:

- a. Usia dan tingkat perkembangan anak: Anak usia 4–6 tahun berada pada tahap perkembangan motorik halus yang cepat, sehingga stimulasi yang tepat dapat memberikan hasil optimal.
- b. Jenis dan tingkat kesulitan puzzle: Puzzle yang sesuai dengan kemampuan anak dapat menantang tanpa membuat frustrasi. Puzzle terlalu mudah tidak merangsang, sedangkan puzzle terlalu sulit dapat menimbulkan kebosanan atau rasa putus asa.
- c. Durasi dan frekuensi bermain: Konsistensi bermain puzzle, misalnya 2–3 kali seminggu dengan durasi 30–45 menit per sesi, terbukti lebih efektif daripada bermain sporadis.
- d. Pendampingan dan bimbingan orang tua/guru: Pendampingan membantu anak memahami cara bermain, memotivasi, dan memberikan koreksi bila perlu sehingga stimulasi motorik halus lebih maksimal.
- e. Lingkungan bermain yang mendukung: Ruang yang aman, nyaman, dan bebas gangguan membuat anak lebih fokus dan leluasa mengeksplorasi gerakan tangan dan jari.

- f. Minat dan motivasi anak: Anak yang tertarik dan termotivasi akan lebih aktif mencoba, berlatih, dan menyelesaikan puzzle, sehingga keterampilan motorik halus berkembang lebih cepat (Bachtiar et al., 2023).

Selain faktor-faktor di atas, perlu diperhatikan bahwa karakteristik puzzle itu sendiri juga memengaruhi kemampuan motorik halus anak. Puzzle yang memiliki potongan besar dan sederhana lebih cocok untuk anak usia dini yang baru mulai belajar mengendalikan tangan dan jari. Sementara itu, puzzle dengan potongan kecil dan kompleks dapat digunakan secara bertahap untuk menantang koordinasi tangan yang lebih presisi. Variasi bentuk, warna, dan tema puzzle juga dapat meningkatkan minat anak dan mendorong eksplorasi gerakan tangan secara kreatif.

Selanjutnya, peran interaksi sosial selama bermain puzzle juga menjadi faktor penting. Anak yang bermain bersama teman sebaya atau dibimbing orang tua cenderung lebih sering mengulang gerakan, memperbaiki kesalahan, dan menyesuaikan strategi. Proses ini memperkuat stimulasi motorik halus sekaligus meningkatkan keterampilan sosial, seperti kesabaran, kerjasama, dan kemampuan komunikasi. Dengan kata lain, kombinasi stimulasi fisik dan pengalaman sosial meningkatkan efektivitas puzzle sebagai media pembelajaran motorik halus. Secara keseluruhan, efektivitas permainan puzzle sangat bergantung pada keseimbangan antara tingkat kesulitan puzzle, usia dan kemampuan anak, motivasi, dan dukungan lingkungan. Anak yang mendapatkan stimulasi secara konsisten, diarahkan dengan tepat, dan diberi tantangan yang sesuai cenderung menunjukkan perkembangan motorik halus lebih cepat. Oleh karena itu, guru dan orang tua perlu memahami karakteristik anak, memilih puzzle yang tepat, dan menciptakan suasana bermain yang kondusif agar manfaat stimulasi motorik halus dapat dirasakan secara maksimal (Andriani & Daryati, 2021).

Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa faktor internal dan eksternal harus diperhatikan secara bersamaan agar permainan puzzle dapat berfungsi optimal sebagai media stimulasi motorik halus. Interaksi antara minat anak, kemampuan fisik, tingkat kesulitan puzzle, frekuensi bermain, serta bimbingan orang tua/guru membentuk kondisi ideal bagi anak untuk mengembangkan keterampilan tangan dan jari. Dengan pemahaman yang tepat tentang faktor-faktor ini, penggunaan puzzle dapat menjadi metode yang efektif, menyenangkan, dan bermanfaat jangka panjang bagi perkembangan motorik halus anak usia dini.

Permainan puzzle tidak hanya berpengaruh secara umum terhadap motorik halus, tetapi juga memiliki dampak spesifik pada berbagai sub-komponen keterampilan motorik halus. Sub-komponen ini meliputi kemampuan menggenggam, koordinasi tangan dan mata, ketelitian,

kontrol gerakan jari, serta kemampuan menyusun dan menyalin bentuk. Analisis data penelitian menunjukkan bahwa anak yang rutin bermain puzzle mengalami peningkatan pada hampir seluruh sub-komponen tersebut, baik secara signifikan maupun konsisten. Peningkatan ini terlihat pada pengukuran sebelum dan sesudah intervensi, yang menunjukkan bahwa stimulasi melalui puzzle mampu memberikan dampak nyata pada perkembangan motorik halus anak (Erni et al., 2021).

Beberapa sub-komponen motorik halus yang paling terpengaruh oleh permainan puzzle dapat dijelaskan dalam poin berikut:

- a. Koordinasi tangan dan mata: Saat menyusun potongan puzzle, anak harus menyesuaikan gerakan tangan dengan penglihatan untuk menempatkan potongan secara tepat. Hal ini melatih keterampilan koordinasi secara simultan dan memperkuat koneksi saraf yang mengatur gerakan halus tangan.
- b. Ketelitian: Menyusun puzzle menuntut anak memperhatikan bentuk dan pola dengan seksama. Latihan berulang meningkatkan kemampuan anak untuk melihat detail dan meminimalkan kesalahan dalam penempatan potongan.
- c. Kontrol gerakan jari: Memegang, memutar, dan menekan potongan puzzle melatih kekuatan serta kelenturan jari, yang merupakan dasar kemampuan menulis, menggambar, atau melakukan kegiatan manipulatif lainnya.
- d. Kemampuan menyusun dan menyalin bentuk: Puzzle menuntut anak untuk menempatkan potongan dalam urutan tertentu, yang melatih kemampuan menyusun bentuk secara logis dan teratur.
- e. Kemampuan problem solving: Anak belajar menemukan potongan yang sesuai melalui percobaan dan kesalahan, sehingga keterampilan berpikir kritis dan strategis berkembang bersamaan dengan motorik halus (Nusantara et al., 2021).

Selain itu, analisis data kuantitatif menunjukkan bahwa sub-komponen seperti kontrol gerakan jari dan ketelitian mengalami peningkatan paling signifikan dibanding sub-komponen lain. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas puzzle yang berulang dan memerlukan konsentrasi dapat menstimulasi keterampilan halus secara lebih intensif. Anak-anak yang awalnya kesulitan dalam memindahkan atau menempatkan potongan menunjukkan perkembangan yang nyata setelah beberapa sesi bermain puzzle, yang membuktikan efektivitas metode ini secara empiris. Pengaruh permainan puzzle terhadap sub-komponen motorik halus juga dapat dipahami melalui perspektif perkembangan kognitif. Saat anak menyesuaikan potongan yang sesuai dengan gambar, mereka menggunakan kemampuan visual-spasial untuk mengantisipasi bentuk dan posisi. Proses ini menggabungkan aspek kognitif dan fisik secara bersamaan,

sehingga stimulasi motorik halus tidak hanya terbatas pada kemampuan fisik tangan dan jari, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir, fokus, dan konsentrasi. Dengan kata lain, puzzle memberikan latihan terpadu yang mendukung pertumbuhan motorik dan kognitif secara simultan (Stt et al., 2023).

Beberapa data penelitian dapat dijelaskan dalam bentuk ringkasan berikut:

- a. Anak yang bermain puzzle 2–3 kali seminggu menunjukkan peningkatan skor koordinasi tangan dan mata rata-rata sebesar 12 poin.
- b. Ketelitian meningkat rata-rata 10 poin setelah 4 minggu intervensi, terutama pada anak yang mendapatkan bimbingan minimal dari guru/orang tua.
- c. Kontrol gerakan jari meningkat hingga 9 poin, yang terlihat dari kemampuan memutar dan memasang potongan puzzle dengan lebih presisi.
- d. Kemampuan menyusun bentuk dan menyalin pola meningkat rata-rata 8–10 poin, menandakan penguatan keterampilan visual-spasial dan logika.

Selain data kuantitatif, pengamatan kualitatif juga mendukung hasil ini. Anak-anak yang awalnya mudah frustrasi ketika potongan tidak pas menjadi lebih sabar, mencoba strategi berbeda, dan menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam menyelesaikan puzzle. Proses ini menunjukkan adanya keterkaitan antara stimulasi motorik halus melalui puzzle dengan perkembangan kemampuan emosional dan kognitif, yang secara tidak langsung juga mendukung keterampilan motorik halus yang lebih matang (Ambarwati, 2024).

Secara keseluruhan, analisis sub-komponen motorik halus menunjukkan bahwa permainan puzzle memberikan stimulasi yang spesifik dan terukur. Setiap aktivitas fisik yang dilakukan anak saat bermain puzzle, mulai dari memegang potongan hingga menempatkannya secara tepat, berkontribusi pada penguatan keterampilan tangan dan jari. Dengan demikian, permainan puzzle bukan hanya media hiburan, tetapi juga alat pembelajaran efektif yang mampu meningkatkan berbagai aspek keterampilan motorik halus secara simultan. Permainan puzzle memiliki implikasi penting bagi praktik pendidikan anak usia dini, terutama dalam merancang kegiatan pembelajaran yang mendukung perkembangan motorik halus. Guru dan orang tua dapat memanfaatkan puzzle sebagai media pembelajaran yang menyenangkan sekaligus edukatif, karena aktivitas ini menggabungkan stimulasi fisik, kognitif, dan sosial-emosional. Integrasi puzzle dalam kegiatan harian anak dapat dilakukan melalui pendekatan yang terstruktur, bertahap, dan sesuai dengan usia serta kemampuan anak. Hal ini memungkinkan stimulasi motorik halus terjadi secara optimal, sambil menumbuhkan minat belajar dan kreativitas anak (Wahyuningsih et al., 2024). Selain strategi di atas, implementasi

puzzle dalam pembelajaran juga memberikan manfaat jangka panjang bagi perkembangan anak. Aktivitas ini tidak hanya melatih koordinasi tangan dan jari, tetapi juga mengajarkan anak untuk fokus, bersabar, dan menyelesaikan masalah secara bertahap. Anak yang terbiasa dengan aktivitas puzzle cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan motorik halus lainnya, seperti menulis, memotong kertas, atau meronce manik-manik. Dengan kata lain, puzzle menjadi alat pembelajaran yang multifungsi, mendukung perkembangan fisik, kognitif, dan karakter anak secara bersamaan (Lasmina Lumban Gaol et al., 2024).

Pendekatan integratif juga dapat diterapkan dalam konteks kelompok atau kelas. Misalnya, anak-anak dapat bermain puzzle secara berpasangan atau berkelompok, yang menumbuhkan kemampuan sosial seperti kerjasama, komunikasi, dan empati. Aktivitas ini juga mendorong anak untuk belajar berbagi, menunggu giliran, dan menghargai upaya teman sebaya. Dengan demikian, stimulasi motorik halus tidak terjadi secara terisolasi, tetapi dalam konteks interaksi sosial yang positif, memperkuat pembelajaran holistik anak usia dini (Andriani & Daryati, 2021). Dalam praktiknya, guru dapat menggunakan puzzle sebagai alat evaluasi perkembangan motorik halus anak. Melalui pengamatan saat anak bermain, guru dapat menilai kemampuan koordinasi tangan dan mata, ketelitian, kontrol gerakan jari, serta kemampuan menyusun bentuk. Hasil pengamatan ini dapat digunakan untuk merancang kegiatan tambahan yang sesuai, memberikan intervensi jika diperlukan, dan memantau perkembangan anak secara berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, puzzle berfungsi sebagai media pembelajaran sekaligus alat asesmen yang efektif dan menyenangkan (Dia Rahmatillah et al., 2023).

Selain itu, orang tua juga berperan penting dalam memaksimalkan manfaat puzzle di rumah. Memberikan waktu khusus untuk bermain puzzle, mendukung anak dengan dorongan positif, dan menyediakan variasi puzzle yang menarik dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan anak. Orang tua dapat menggabungkan puzzle dengan aktivitas lain, seperti cerita bergambar atau permainan manipulatif, sehingga stimulasi motorik halus terjadi secara natural dan menyenangkan. Keterlibatan orang tua juga memperkuat hubungan emosional, yang berdampak positif pada perkembangan sosial-emosional anak (Bachtiar et al., 2023).

Secara keseluruhan, integrasi puzzle dalam pembelajaran anak usia dini harus mempertimbangkan aspek fisik, kognitif, sosial, dan emosional. Strategi yang tepat, konsistensi dalam pelaksanaan, variasi puzzle, serta bimbingan yang responsif menjadi kunci keberhasilan. Anak-anak yang mendapat stimulasi secara menyenangkan dan terarah akan menunjukkan perkembangan motorik halus yang lebih optimal, sambil mengembangkan kreativitas, kemampuan problem solving, dan keterampilan sosial (Nadila et al., 2024).

Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa permainan puzzle merupakan media pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan multifungsi. Implementasi yang tepat dalam konteks pendidikan anak usia dini dapat meningkatkan keterampilan motorik halus, menumbuhkan minat belajar, dan mendukung perkembangan sosial-emosional. Puzzle tidak hanya menjadi alat stimulasi fisik, tetapi juga strategi edukatif yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan orang tua untuk membangun fondasi perkembangan anak yang lebih menyeluruh dan berkelanjutan.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa permainan puzzle memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Anak-anak yang rutin bermain puzzle menunjukkan peningkatan kemampuan koordinasi tangan dan mata, kontrol gerakan jari, ketelitian, serta kemampuan menyusun dan menyalin bentuk. Selain itu, stimulasi melalui puzzle juga mendukung perkembangan kognitif, kreativitas, dan kemampuan sosial-emosional anak. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa puzzle tidak hanya berfungsi sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai alat edukatif yang efektif untuk mengembangkan keterampilan motorik halus secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar guru dan orang tua secara rutin mengintegrasikan permainan puzzle dalam kegiatan pembelajaran dan stimulasi anak usia dini, dengan memperhatikan tingkat kesulitan puzzle yang sesuai, durasi dan frekuensi bermain, serta bimbingan yang tepat namun tidak berlebihan. Selain itu, variasi bentuk, tema, dan ukuran puzzle perlu diperhatikan agar anak tetap termotivasi dan menikmati proses bermain. Peneliti selanjutnya juga dianjurkan melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar atau metode eksperimen berbeda untuk mengeksplorasi pengaruh jangka panjang permainan puzzle terhadap perkembangan motorik halus dan aspek perkembangan lainnya pada anak usia dini.

## DAFTAR REFERENSI

- Akbar, G. F., Karta, I. W., & Astawa, I. M. S. (2022). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif, Motorik Halus Dan Sosial Emosional Pada Anak Kelompok B Di Tk Aisyiyah Labuhan Haji. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b). <https://doi.org/10.29303/Jipp.V7i4b.1042>
- Ambarwati, H. (2024). Analisis Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Dzurriyat Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 28–45. <https://doi.org/10.61104/Dz.V2i2.317>
- Andriani, J., & Daryati, M. E. (2021). Pengaruh Penggunaan Ape Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini: Studi Literatur. *Research In Early Childhood Education And Parenting*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.17509/Recep.V2i1.30670>
- Bachtiar, M. Y., Khozizah, N., Lismayani, A., Amriani, S. R., Guru, P., Anak, P., Dini, U., & Makassar, U. N. (2023). Pengaruh Permainan Jigsaw Puzzle Terhadap Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Teratai Unm. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Xx, 1–13.
- Damanik, S., Harahap, H. P., & Suwardi, S. (2024). Pemberian Metode Lego Dan Puzzle Terhadap Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 10(1), 19–25. <https://doi.org/10.30602/Jkk.V10i1.1262>
- Dia Rahmatillah, Ainul Yaqin Salam, & Nafolion Nur Rahmat. (2023). Efektivitas Permainan Melipat Kertas Dan Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak. *Jurnal Ventilator*, 1(4), 158–169. <https://doi.org/10.59680/Ventilator.V1i4.680>
- Erni, L., Widiawati, S., & Natalya, W. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah : Literature Review. *Seminar Nasional Kesehatan*, 2021.
- Khasanah, N., Wahyuningsih, M., & Hasanah, U. (2022). Perbandingan Terapi Bermain Finger Painting Dan Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Rasekolah Di Sleman. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 4(2), 63–69.
- Lasmina Lumban Gaol, Erna Masdiana, & Usti Julita. (2024). Efektifitas Permainan Puzzel Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Kesehatan Akimal*, 3(1), 56–63. <https://doi.org/10.58435/Jka.V3i1.106>
- Nadila, T., Novikasari, L., & Winarno, R. (2024). Efektivitas Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Prasekolah Di Panti Asuhan Bussaina Bandar Lampung. *Journal Of Qualitative Health Research & Case Studies Reports*, 4(2), 87–103. <https://doi.org/10.56922/Quilt.V4i2.424>
- Ni Nyoman Sandat, & Luh Made Dwi Wedayanthi. (2024). Analisis Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermaian Puzzle. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(4), 87–98. <https://doi.org/10.47861/Khirani.V2i4.1346>



- Nusantara, S., Cahyaningrum, E. D., & Ma'rifah, A. R. (2021). Pengaruh Terapi Puzzle Terhadap Tugas Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Di Paud Kb Amanah Bogares Kidul. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 747–753.
- Pengabdian, M., & Masyarakat, K. (2025). Penerapan Permainan Jigsaw Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Pra Sekolah Di Tk Nur Ilaahi Padang. *Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(02), 110–114.
- Rahayu Khoerunnisa, S., Muqodas, I., & Justicia, R. (2023). Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49–58. <https://doi.org/10.37985/Murhum.V4i2.279>
- Sary, Y. N. E., Ambarsari, N., & Suhartin, S. (2023). Pengaruh Permainan Lego Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia 3-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6273–6280. <https://doi.org/10.31004/obsesi.V7i5.5350>
- Sitanggang, T. W., Anggraini, D., & Puspitasari, I. (2022). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Prasekolah Usia 3-5 Tahun The Effect Of Playing Puzzle Therapy On The Fine Motoric Development Of Preschool Children Aged 3-5 Years. *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 9(1), 39–46.
- Stt, L. E., Subandijah, K., & Gayatri, M. (2023). Pengaruh Permainan Edukasi “Puzzlo Puzzle” Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Dan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Usada Nusantara : Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(2), 198–212. <https://doi.org/10.47861/USD.V1i2.378>
- Wahyuningsih, S., Islam, T. A., Bima, U. M., Wahyuningsih, S., Pembelajaran, A., Puzzle, B., Keterampilan, T., Halus, M., Usia, A., Negeri, T. K., Jurnal, S., & Paud, P. (2024). Analisis Pembelajaran Berbasis Puzzle Terhadap Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Tk Negeri Sangia Pendidikan Anak Usia Dini Memegang Peran Penting Dalam Membentuk Perkembangan Anak Secara Holistik , Termasuk Dalam Fundamental Dalam Kehidupan Se. 9(1), 214–220.
- Wigati, P. W., Widyastuti, A., Prasetyo, R. T., Ilmu, F., & Universitas, K. (2022). Pengaruh Pemberian Stimulasi Permainan Puzzle Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak. *Jurnal Bidan Pintar*, 3(2).
- Wulandari, M. (2025). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Pada Anak 5-6tahun. *Joece: Journal Of Early Childhood Education*, 2(1), 84. [http://repository.iainbengkulu.ac.id/2800/1/Bab I-V.pdf](http://repository.iainbengkulu.ac.id/2800/1/Bab%20I-V.pdf)