



Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak Kelompok B

Sri Nanda Banteng¹, Nurhayati Tine², Icam Sutisna³

¹²³Jurusan Pendidikan Anak Usia dini, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Gotontalo

Email: srinandabanteng87@gmail.com, nurhayati.tine@ung.ac.id,
icamsutisna@ung.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima (Juni)

(2026)

Disetujui (Juni)

(2026)

Dipublikasikan

(September) (2026)

Abstrak

Kemampuan berpikir logis merupakan aspek kognitif mendasar yang harus dioptimalkan sejak usia dini. Namun, observasi awal di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina, Kabupaten Boalemo, menunjukkan bahwa siswa Kelompok B masih mengalami kesulitan dalam mengelompokkan objek, mengenali pola, dan memahami hubungan sebab-akibat. Meskipun bermain puzzle sering dimainkan, penggunaannya tidak disertai dengan strategi analisis yang sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh permainan puzzle terhadap kemampuan berpikir logis dengan menggunakan desain pretest-posttest satu kelompok. Melalui observasi terstruktur terhadap 21 subjek penelitian, data dianalisis menggunakan Uji T Sampel Berpasangan. Hasil analisis menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 20,76 menjadi 34,62 setelah sepuluh perlakuan. Dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$), penelitian ini menyimpulkan bahwa aktivitas bermain puzzle terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa.

Kata kunci: berpikir logis; bermain puzzle; kelompok B.

Abstract

Logical thinking skills are a fundamental cognitive aspect that must be optimized from an early age. However, initial observations at Pembina State Kindergarten, Boalemo Regency, showed that Group B students still experienced difficulties in grouping objects, recognizing patterns, and understanding cause-and-effect relationships. Although puzzle games were frequently played, their use was not accompanied by a systematic analysis strategy. Therefore, this study aimed to examine the effect of puzzle games on logical thinking skills using a single-group pretest-posttest design. Through structured observations of 21 research subjects, data were analyzed using a Paired Sample T-Test. The results of the analysis showed an increase in the average score from 20.76 to 34.62 after ten treatments. With a significance value of 0.000 (<0.05), this study concluded that puzzle playing activities were proven to significantly improve students' logical thinking skills.

Keywords: Logical Thinking; Playing Puzzles; Group B Children



PENDAHULUAN

Kualitas stimulasi pendidikan yang diberikan selama masa keemasan memainkan peran penting dalam menentukan arah perkembangan kognitif jangka panjang anak. Sebagai inisiatif yang direncanakan, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) bertujuan untuk memfasilitasi optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan komprehensif antara usia nol hingga enam tahun. Mengingat bahwa selama fase ini, otak anak menunjukkan neuroplastisitas yang tinggi dalam menanggapi rangsangan, efektivitas intervensi pendidikan dini merupakan penentu utama kecerdasan intelektual di masa depan (Magfirah et al., 2022).

Acuan nasional yang tertuang dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014 perihal Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) menetapkan capaian kognitif fundamental yang wajib dikuasai oleh peserta didik pada rentang usia 5-6 tahun. Fokus utama dalam standar ini adalah pengembangan penalaran logis, yang secara konseptual mencakup kapasitas anak dalam mengolah informasi secara objektif. Kemampuan tersebut diwujudkan melalui serangkaian aktivitas kognitif seperti melakukan klasifikasi, menganalisis pola, serta memahami hubungan kausalitas di lingkungan sekitar. Penguasaan keterampilan ini menjadi prasyarat intelektual yang penting bagi keberhasilan anak dalam menempuh jenjang pendidikan dasar di masa depan (Ulfah & Nuraffiyah, 2022)

Tinjauan dari perspektif konstruktivis Piaget semakin memperkuat urgensi pengembangan kemampuan ini. Subjek dalam fase transisi perkembangan ini memasuki periode transisi penting dari tahap pra-operasional ke tahap operasional konkret. Dalam fase perubahan dinamis ini, penalaran logis berfungsi sebagai jembatan kognitif yang membimbing anak-anak dari pola pikir intuitif ke mekanisme berpikir yang lebih terorganisir, sistematis, dan terstruktur. Oleh karena itu, stimulasi yang tepat selama fase ini sangat penting untuk kelancaran transisi kognitif anak sebelum mereka memasuki tahap pembelajaran yang lebih kompleks (Asmal Hidayah et al., 2025).

Meskipun pentingnya stimulasi berpikir logis telah banyak menjadi fokus kajian, celah empiris masih ditemukan pada aspek implementasi media pembelajaran yang terstruktur. Sebagian besar studi terdahulu cenderung berfokus

pada perkembangan kognitif secara umum (Astuti et al., 2024) dan (Aulia et al., 2022) atau kemampuan pemecahan masalah berbasis media digital. Berdasarkan hal ini, penelitian yang berfokus pada pengaruh sistematis permainan teka-teki terhadap aspek-aspek pemikiran logis yaitu termasuk klasifikasi, pengurutan, dan pemahaman hubungan sebab-akibat dalam konteks PAUD masih sangat jarang. Fenomena ini diperkuat oleh temuan (Rahmadhani & Surbakti, 2022) yang mencatat bahwa tanpa pendampingan metodis, anak cenderung bermain puzzle sekadar secara mekanis (trial and error fisik) tanpa mengaktifkan penalaran kognitif yang bermakna.

Hasil observasi awal mengungkap adanya ketidakselarasan antara capaian perkembangan yang diharapkan dengan realitas kemampuan siswa di lapangan. Data pra-penelitian pada peserta didik di TK Negeri Pembina Botumoito mengonfirmasi bahwa kompetensi bernalar logis pada jenjang Kelompok B masih perlu ditingkatkan. Dalam praktiknya, siswa kerap menghadapi kendala saat harus melakukan pengelompokan objek berdasarkan atribut visual seperti warna, bentuk, maupun ukuran, serta masih lemah dalam memetakan hubungan sebab-akibat. Ketika dihadapkan pada media puzzle, siswa cenderung hanya melakukan aktivitas bongkar-pasang secara mekanis tanpa disertai alur berpikir yang terstruktur. Merujuk pada pemikiran keterampilan kognitif tingkat tinggi tidak akan terstimulasi secara maksimal jika aktivitas pembelajaran hanya mengandalkan ingatan visual jangka pendek dan respons motorik tanpa adanya proses penalaran mendalam. Oleh karena itu, penggunaan puzzle sebagai media instruksional memiliki urgensi sebagai instrumen untuk meminimalisir disparitas tersebut (Halawa et al., 2025). Proses sistematis dalam menyusun kepingan media ini mampu melatih ketajaman analisis visual dan pemahaman kausalitas siswa, selaras dengan prinsip konstruktivisme Piaget mengenai pentingnya interaksi langsung dengan objek nyata untuk membangun pemahaman kognitif (Alika K et al., 2025).

Berangkat dari kesenjangan tersebut, penelitian ini dihadirkan sebagai bentuk terobosan dengan mengimplementasikan kegiatan bermain puzzle secara sistematis dan terprogram, yang dirancang khusus untuk mengaktifkan dan

mengembangkan kemampuan berpikir logis anak, bukan sekadar kegiatan bermain tanpa arah. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas permainan puzzle dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak Kelompok B di TK Negeri Pembina, Kecamatan Botumoito, Kabupaten Boalemo."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif melalui desain eksperimen pretest-posttest pada satu kelompok subjek. Lokasi riset dipusatkan di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina, Desa Patoameme, Kecamatan Botumoito, Kabupaten Boalemo. Proses pengumpulan data berlangsung selama semester genap tahun ajaran 2023/2024. Populasi penelitian mencakup 30 siswa Kelompok B, dengan sampel sebanyak 21 orang—terdiri atas 12 laki-laki dan 9 perempuan yang ditetapkan melalui teknik sampling jenuh.

Variabel bebas (X) adalah aktivitas bermain puzzle yang dilaksanakan dalam 10 sesi perlakuan (treatment) dengan durasi 60 menit per sesi. Setiap sesi mencakup lima tahap terstruktur: (1) persiapan dan pengamatan gambar utuh puzzle; (2) klasifikasi kepingan berdasarkan warna atau bentuk; (3) konstruksi/penyusunan kepingan; (4) seriasi/pengurutan berdasarkan ukuran dan pola; serta (5) penyelesaian dan verifikasi hasil. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir logis, yang diukur melalui empat indikator: kemampuan mengelompokkan berbagai objek berdasarkan atribut warna, bentuk, maupun ukuran keterampilan membedakan dimensi (besar-kecil, panjang-pendek); kecakapan dalam menyusun objek menurut pola dan ukuran tertentu dan dapat memahami hubungan sebab-akibat di lingkungan sekitar.

Intervensi dilaksanakan dalam 10 sesi pertemuan dengan alokasi waktu 60 menit setiap sesinya, menggunakan ragam jenis puzzle yang dipilih secara cermat sesuai dengan indikator kemampuan berpikir logis yang ingin dicapai, meliputi: puzzle warna, puzzle bentuk geometri, puzzle ukuran besar-kecil dan panjang-pendek, puzzle seriasi berbentuk Menara Donat, puzzle pola warna, serta puzzle berbasis hubungan sebab-akibat. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi

terstruktur menggunakan lembar observasi yang berisi 10 item indikator. Semua item instrumen terlebih dahulu menjalani prosedur uji validitas menggunakan rumus korelasi momen produk Pearson, yang hasilnya dinyatakan valid karena nilai r_{hitung} melebihi nilai r_{tabel} (0,433). Tingkat reliabilitas instrumen dikonfirmasi melalui perhitungan Alpha Cronbach dengan nilai alpha 0,875, yang menunjukkan reliabilitas dalam kategori tinggi. Selanjutnya, prestasi perkembangan anak dikelompokkan menjadi empat kualifikasi: Belum Berkembang, Mulai Berkembang, Berkembang Sesuai Harapan, dan Berkembang Sangat Baik..

Prosedur analisis data mencakup penggunaan statistik deskriptif serta statistik inferensial. Uji normalitas terhadap selisih skor (perbedaan antara pra-uji dan pasca-uji) dilakukan melalui metode Shapiro-Wilk, dengan pertimbangan jumlah sampel kurang dari 50. Selanjutnya, pengujian hipotesis dijalankan menggunakan Uji T Sampel Berpasangan dengan menetapkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Seluruh proses pengolahan data tersebut diproses dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.0."

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa sepuluh butir instrumen observasi telah memenuhi kriteria validitas, dengan rentang nilai r_{hitung} berada di antara 0,607 hingga 0,803. Seluruh nilai tersebut melampaui ambang batas nilai r_{table} sebesar 0,433. Selanjutnya, pengujian reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan koefisien alpha sebesar 0,875, yang menunjukkan tingkat keandalan instrumen berada pada kategori tinggi. Berdasarkan data tersebut, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam tahap pengumpulan data di lapangan

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen

No	r-Hitung	r-Tabel	Status Kelayakan
1	0,648	0,433	Valid

2	0,607	0,433	Valid
3	0,626	0,433	Valid
4	0,731	0,433	Valid
5	0,649	0,433	Valid
6	0,669	0,433	Valid
7	0,676	0,433	Valid
8	0,803	0,433	Valid
9	0,748	0,433	Valid
10	0,732	0,433	Valid

Data Pre-test dan Post-test Kemampuan Berpikir Logis

Peningkatan yang konsisten pada setiap anak ditunjukkan oleh data perbandingan hasil pra-uji dan pasca-uji dari seluruh 21 peserta penelitian. Skor kumulatif pra-uji adalah 436 dengan rata-rata 20,76, yang meningkat menjadi 727 dengan rata-rata 34,62 pada pasca-uji. Rincian lengkap data ini disajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Skor Perbandingan Sebelum Perlakuan Dan Sesudah Perlakuan

Responden	Skor Awal	Skor Akhir
1	20	32
2	30	38
3	24	38
4	19	38
5	15	32
6	20	37
7	18	29
8	21	36
9	22	32
10	23	32
11	21	38
12	20	37
13	24	37

14	24	38
15	16	37
16	21	31
17	16	30
18	15	30
19	26	38
20	19	30
21	22	37
Jumlah	436	727
Rata-rata	20,76	34,62

Sumber: Data Primer

Statistik Deskriptif

Tabel 3 menyajikan ringkasan statistik deskriptif dari data yang diperoleh. Sebelum intervensi, anak-anak memiliki skor rata-rata 20,76 dengan mean 21,00, modus 20, dan rentang skor 15 hingga 30. Setelah penerapan permainan puzzle, terjadi peningkatan prestasi dengan skor rata-rata meningkat menjadi 34,62, mean 37,00, modus 38, dan rentang skor 29 hingga 38. Peningkatan sebesar 13,86 poin ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan media permainan dalam merangsang kemampuan berpikir logis anak.

**Tabel 3. Ringkasan Data Statistik Deskripti Sebelum dan Sesudah
Perlakuan**

Statistik	Capaian Awal	Capaian Akhir
N	21	21
Mean	20,76	34,62
Median	21,00	37,00
Modus	20	38
Std. Deviasi	3,740	3,427
Varians	13,990	11,748
Minimum	15	29
Maksimum	30	38

Distribusi Frekuensi Pre-test dan Post-test

Tabel 4. Pemetaan Kondisi Kemampuan Tahap Awal

Interval Skor	Populasi	Persentase (%)	Status Tingkat Awal
10 – 17	4	19%	Belum Berkembang (BB)
18 – 25	15	71,4%	Mulai Berkembang (MB)
26 – 33	2	9,5%	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
34 – 38	0	0%	Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 5. Pemetaan Kondisi Kemampuan Tahap Akhir

Responden	Frekuensi	%	Level Pencapaian Akhir
10 – 17	0	0%	(BB) Belum Berkembang
18 – 25	0	0%	(MB) Mulai Berkembang
26 – 33	9	42,9%	(BSH) Berkembang Sesuai Harapan
34 – 38	12	57,1%	(BSB) Berkembang Sangat Baik

Peningkatan kualitas kemampuan berpikir logis terlihat sangat kontras setelah intervensi. Sebelum perlakuan, kelompok anak-anak pada tingkat Mulai Berkembang merupakan mayoritas dengan proporsi 71,4%, sedangkan sisanya 19% berada pada posisi Belum Berkembang. Pada tahap itu, tidak ada peserta yang ditemukan mampu mencapai kategori Sangat Berkembang. Kondisi ini berubah sepenuhnya setelah intervensi, di mana 57,1% subjek penelitian telah mencapai tingkat Sangat Berkembang, sedangkan 42,9% responden lainnya berada pada tingkat Berkembang Sesuai Harapan, sehingga tidak ada lagi anak yang tersisa dalam kategori awal.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 6. Analisis Sebaran Data Peningkatan (Gain Score)

Variabel	Statistic	df	Sig.	Interpretasi	Ket.
----------	-----------	----	------	--------------	------

Gain Score	0,975	21	0,846	$0,846 > 0,05$	Normal
------------	-------	----	-------	----------------	--------

Untuk memastikan kesesuaian data untuk analisis lebih lanjut, distribusi skor perolehan diperiksa menggunakan metode Shapiro-Wilk. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,846. Mengingat angka ini berada di atas ambang batas probabilitas 0,05, dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal. Berdasarkan temuan ini, tahap analisis selanjutnya akan menggunakan uji statistik parametrik.

Hasil Uji Hipotesis

Tabel 7. Evaluasi Intervensi Paired Samples T-Test

Kelompok Uji	Selisih Rata-rata	Std. Dev.	Std. Error	t	df	Sig. (2- tailed)
Pre-test – Post-test	-13,857	3,138	0,685	-20,24	20	0,000

Hasil pengujian hipotesis menggunakan prosedur Uji T Sampel Berpasangan disajikan pada Tabel 7. Temuan menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang jauh di bawah ambang batas alfa (0,05). Berdasarkan data ini, hipotesis kerja (H_a) diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media permainan dalam merangsang kemampuan berpikir logis pada subjek penelitian. Peningkatan skor rata-rata sebesar 13,86 poin menegaskan efektivitas intervensi yang diberikan kepada kelompok partisipan.

Pembahasan

Bukti empiris yang diperoleh dalam penelitian ini secara jelas menunjukkan bahwa permainan puzzle secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir logis. Peningkatan skor rata-rata sebesar 13,86 poin dari tahap awal hingga tahap akhir menggambarkan transformasi perkembangan yang jelas pada setiap anak. Hasil ini selaras dengan mekanisme kognitif yang terlibat dalam permainan teka-teki, yang membutuhkan keterlibatan aktif subjek dalam pemecahan masalah. Temuan ini memberikan landasan penting untuk mengeksplorasi bagaimana stimulasi melalui media konkret dapat mempercepat proses pembelajaran siswa dengan cara yang lebih terstruktur.

Dari perspektif teoretis, hasil ini konsisten dengan kerangka perkembangan kognitif Jean Piaget. Responden berusia 5-6 tahun sedang mengalami periode transisi dari akhir tahap pra-operasional ke tahap operasional konkret. Piaget menjelaskan bahwa stimulasi menggunakan objek nyata jauh lebih efektif, mengingat peserta pada fase ini masih sangat bergantung pada informasi visual-spasial (Juwantara, 2019). Permainan puzzle, sebagai media konkret, sangat memenuhi persyaratan ini, karena potongan-potongannya dapat dipegang, diputar, dan dirakit secara langsung, mengaktifkan proses asimilasi dan akomodasi dalam skema kognitif anak. Setiap kali seorang anak mencoba memasang kepingan dan mendapatinya tidak cocok, terjadi kondisi *disequilibrium*. Proses menarik kembali kepingan, menganalisis bentuk bingkai yang tersisa, lalu mencari alternatif kepingan lain yang lebih tepat merupakan bentuk nyata dari ekuilibrasi kognitif menuju pemahaman yang baru.

Lebih spesifik, kegiatan bermain puzzle dalam penelitian ini berhasil menstimulasi keempat indikator kemampuan berpikir logis secara integratif. Pertama, indikator untuk menggolongkan benda menurut warna, bentuk, dan ukuran diaktifkan pada sesi treatment 1–3, ketika anak-anak diminta untuk memilah dan mengelompokkan kepingan puzzle berdasarkan kesamaan warna, kesesuaian bentuk geometri (lingkaran, segitiga, persegi), serta persamaan dimensi ukuran sebelum tahap perakitan dimulai. Proses pemilahan visual ini secara langsung melatih kemampuan anak dalam membangun kategori-kategori mental (Astuti et al., 2024). Adapun indikator kedua, yakni mengenal perbedaan berdasarkan ukuran terstimulasi pada treatment 4–5 melalui puzzle besar-kecil dan panjang-pendek, di mana anak harus melakukan diskriminasi visual yang cermat antara kepingan yang hanya berbeda dimensinya sedikit. Ketiga, indikator mengurutkan benda berdasarkan ukuran dan pola dikembangkan pada treatment 6–8 melalui puzzle Menara Donat dan puzzle pola warna. Puzzle Menara Donat yang mengharuskan penyusunan dari besar ke kecil secara hierarkis merupakan representasi operasional konkret dari konsep seriasi Piaget, yaitu kemampuan mengurutkan objek menurut dimensi kuantitatif (Rubi Babullah, 2022). Keempat, indikator mengenal hubungan sebab-akibat ditanamkan pada treatment 9–10,

ketika anak diminta merefleksikan konsekuensi dari setiap tindakan: jika kepingan puzzle dipaksa masuk ke bingkai yang tidak sesuai, hasilnya tidak akan terbentuk gambar yang benar; jika urutan Menara Donat terbalik, menara tidak akan bisa berdiri kokoh. Pengalaman kausalitas fisik ini merupakan pembelajaran logika yang paling kuat karena dialami secara langsung oleh anak (Munawerah et al., 2025).

Mekanisme trial and error yang inheren dalam permainan puzzle turut berperan besar dalam perkembangan ini (Amatullah et al., 2022). Berbeda dengan media pembelajaran pasif seperti lembar kerja atau demonstrasi guru semata, puzzle memaksa anak menjadi agen aktif yang terus-menerus menghasilkan hipotesis ("kepingan ini mungkin cocok di sini"), mengujinya secara fisik, dan merevisi strategi berdasarkan umpan balik langsung dari objek. Siklus ini mencerminkan cara kerja ilmuwan cilik yang sedang bereksperimen, persis sebagaimana digambarkan Piaget tentang anak sebagai konstruktor pengetahuannya sendiri, yang membuktikan bahwa media puzzle meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak secara signifikan karena struktur tantangannya yang progresif.

Temuan penelitian ini menyimpulkan bahwa bermain puzzle dirancang untuk menyenangkan sekaligus melatih kemampuan berpikir logis karena anak harus memiliki ide atau solusi yang tepat untuk menyelesaikannya. Senada dengan itu, (Purnamasari & Yusma, 2021) menegaskan bahwa puzzle adalah media yang dapat merangsang minat anak untuk memperhatikan detail dan mengasah kemampuan otak dalam mengingat serta mengenali bentuk. Lebih jauh, (Wardani, 2022). mengonfirmasi bahwa melalui penyusunan kepingan gambar, anak dilatih melakukan analisis visual, memahami hubungan sebab-akibat, dan mencari solusi secara mandiri. Dalam konteks yang lebih luas, (Abaidata et al., 2026), (Halawa et al., 2025) serta (Rahmadhani & Surbakti, 2022) secara bersama-sama menyimpulkan bahwa pemanfaatan puzzle sebagai media pembelajaran utama terbukti secara konsisten memberikan dampak positif yang nyata bagi pertumbuhan kognitif anak usia dini, sehingga memperkuat validitas dan generalisasi temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini.

Faktor keberhasilan lainnya adalah pendekatan scaffolding yang diterapkan secara konsisten selama 10 treatment. Merujuk pada teori Vygotsky (Hyun et al., 2020), perkembangan kognitif anak sangat ditentukan oleh kualitas interaksi sosial dalam zone of proximal development (ZPD). Pada treatment awal, peneliti dan guru memberikan bimbingan dan arahan yang intensif. Secara bertahap, bantuan dikurangi seiring meningkatnya kompetensi anak, hingga pada treatment akhir mayoritas anak mampu menyelesaikan puzzle secara mandiri tanpa bimbingan. Proses scaffolding yang sistematis ini memastikan bahwa stimulasi berlangsung tepat di zona perkembangan proksimal anak, bukan terlalu mudah sehingga tidak menantang, tetapi juga tidak terlalu sulit sehingga menyebabkan frustrasi.

Selain dampak kognitif berpikir logis, bermain puzzle juga memberikan dampak positif pada aspek psikologis anak. Hambatan-hambatan yang dihadapi selama menyusun kepingan melatih resiliensi mental, kesabaran, dan ketekunan anak dalam menghadapi tantangan (Nainggolan et al., 2022). (Harefa, 2026) Kemampuan non-kognitif ini, yang juga dikenal sebagai karakter kegigihan, menjadi modal penting dalam pembelajaran sepanjang hayat. Media berbasis puzzle efektif meningkatkan hasil belajar pada jenjang yang lebih tinggi, mengindikasikan bahwa fondasi yang dibangun sejak PAUD akan terus memberikan manfaat pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Hasil penelitian ini menegaskan efektivitas permainan logika sebagai strategi intervensi. Permainan ini tidak terbatas pada aktivitas pasif, tetapi dirancang sebagai alat untuk memperkuat kemampuan penalaran, mengintegrasikan berbagai aspek logis: observasi, analisis, klasifikasi, pengurutan, dan pengenalan hubungan sebab-akibat. Semua aktivitas ini disajikan dengan cara yang menyenangkan dan relevan, sesuai dengan tahap perkembangan anak usia 5 hingga 6 tahun.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan bermain puzzle memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kemampuan penalaran logis siswa Kelompok B Taman Kanak-kanak Negeri Pembina di Kecamatan Botumoito,

Provinsi Boalemo. Validitas hasil ini dikonfirmasi oleh nilai signifikansi yang diperoleh dalam uji t sampel berpasangan ($p = 0,000$), yang jauh di bawah ambang batas probabilitas 0,05. Peningkatan kemampuan penalaran logis terlihat jelas melalui perbandingan nilai rata-rata: anak, yang awalnya berada dalam kategori "Perkembangan Awal" (20,76), mencapai kategori "Sangat Berkembang" (34,62), yang menunjukkan peningkatan sebesar 13,86 poin.

Keberhasilan tersebut berlangsung melalui lima mekanisme kognitif utama: (1) klasifikasi, yaitu anak melatih kemampuan mengelompokkan berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran; (2) seriasi, di mana puzzle bertingkat melatih pengurutan sistematis yang menjadi pencapaian penting tahap operasional konkret Piaget; (3) pengenalan pola, di mana puzzle pola warna melatih kemampuan prediksi dan penalaran matematis; (4) pemahaman kausalitas, di mana setiap kepingan yang salah pasang menghadirkan konsekuensi langsung yang membangun nalar sebab-akibat; dan (5) pemecahan masalah, di mana anak merencanakan strategi, menguji hipotesis, dan mengevaluasi hasilnya secara mandiri. Sinergi kelima mekanisme ini dalam satu aktivitas bermain yang menyenangkan menjadikan puzzle sebagai instrumen stimulasi kognitif yang unggul dibandingkan media konvensional.

Berdasarkan temuan ini, direkomendasikan kepada guru PAUD untuk mengintegrasikan permainan puzzle secara terstruktur dan berencana, bukan sekadar sebagai aktivitas bebas, dalam program pembelajaran harian. Puzzle yang dipilih hendaknya bervariasi, disesuaikan dengan indikator perkembangan yang ingin dicapai, dan disusun secara progresif dari tingkat kesulitan rendah ke tinggi. Bagi para peneliti di masa mendatang, disarankan untuk mengeksplorasi lebih lanjut pengaruh teka-teki terhadap aspek perkembangan lainnya, seperti keterampilan motorik halus atau kreativitas, dan menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol untuk menghasilkan perbandingan yang lebih kuat. Pengembangan media puzzle yang lebih variatif, interaktif, dan berbasis teknologi juga menjadi arah yang menjanjikan untuk penelitian ke depan.

REFERENSI

- Abaidata, R., Sumirat, E. M., Thalib, P., Salsabila, R. A., Alizah, S., Sua, A., Latama, R., Datunsolang, A. R., Labedik, S. A. S., Jois, A., Yulita, S., Dadu, N. F., & J, N. H. (2026). *Pengaruh Permainan Puzzle terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Anak Usia Dini dini karena dapat merangsang berbagai aspek perkembangan , terutama kognitif . Puzzle penting dalam perkembangan kognitif mereka . Memecahkan masalah melibatkan kemampuan.* (November 2025). <https://doi.org/https://doi.org/10.46781/alabyadh.v6i1.746>
- Alika K, H., J.H, H., Nataleni, L. S., Salini, S., Veronika, S., & Yusup, W. B. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Puzzle dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Marina Permai. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(4), 9. <https://doi.org/10.47134/paud.v2i4.1803>
- Amatullah, A. A., Hariyant, D. P. D., & Purwad. (2022). ANALISIS PENGGUNAAN PUZZLE DALAM KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ANAK. *ANALISIS PENGGUNAAN PUZZLE DALAM KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ANAK*, 2(3), 93–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/wp.v2i1.9732>
- Asmal Hidayah, A., Ramadani, I., Septa Wijaya, R., & Safitri, S. (2025). Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif Peserta Didik. *Juni*, 9(1), 111–122. <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia>
- Astuti, R. W., Rahmadani, N. Dela, & Lestari, S. R. (2024). Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan. *Jurnal Mentari*, 4(2), 78–86. <https://jurnal.stkipgriponorogo.ac.id/index.php/Mentari>
- Aulia, E. R., Maulidiyah, E. C., Fitric, R., & Mas'udah, M. (2022). Media Ular Tangga Qr Code Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 73–92. <https://doi.org/10.53977/kumarottama.v2i1.599>
- Halawa, A., Ni Made Ayu Suryaningsih, & Elizabeth Prima. (2025). Implementasi Permainan Blok Puzzle Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 2(3), 173–188.

<https://doi.org/10.71049/xs4n7t57>

Harefa, S. E. (2026). *Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 tahun di PAUD Sentuhan Kasih Abadi Tarutung*. 11, 230–238.

<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/43267/23745>

Hyun, C. C., Tukiran, M., Wijayanti, L. M., Asbari, M., Purwanto, A., & Santoso, P. B. (2020). Piaget versus Vygotsky: Implikasi Pendidikan antara Persamaan dan Perbedaan. *Journal of Engineering and Management Science Research (JIEMAR)*, 1(2), 286–293.

<https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=2661032>

Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>

Magfirah, I., Nurhidayah, I., Wahid, U., & Hamdana. (2022). Hubungan Pendidikan Anak Usia Dini Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah Di Tk Abdi Setia Bakti Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.55606/jrik.v2i1.93>

Munawerah, Zahro, I., & Adzkiyak. (2025). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 3-4 Tahun Di Tk Arni Puyung. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 3(3), 1474–1483. <https://doi.org/10.58258/jupe.v3i3.1313>

Nainggolan, T. D. T., Menanti, A., & Surbakti, A. (2022). Pengaruh Bermain Puzzle dan Dukungan Sosial Guru Terhadap Resiliensi Anak Usia 5-6 Tahun di Pendidikan Anak Usia Dini Kenanga Raya Medan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 5(2), 1531–1540. <https://doi.org/10.34007/jehss.v5i2.1391>

Purnamasari, N. I., & Yusma, N. A. (2021). *MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK MELALUI KEGIATAN BERMAIN WARNA*. 1, 37–70. <https://media.neliti.com/media/publications/497535-none-08df1e3e.pdf>

Rahmadhani, E., & Surbakti, A. H. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Logis

- Anak Usia Dini melalui Permainan Montessori. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5079–5090.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1894>
- Rubi Babullah. (2022). Rubi Babullah 2022. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Vol. 01*. N(TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN PENERAPANNYA DALAM PEMBELAJARAN), 131–152.
<https://www.researchgate.net/publication/383405365>
- Ulfah, F., & Nuraffiyah, C. (2022). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis Melalui Media Papan Pola Pada Anak Usia 4-5 Tahun (Penelitian Tindakan Di Kelas A PAUD KOBER Birulwaliden Kecamatan Cilawu Garut). *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini (Anaking)*, 1(2), 1–8.
<https://doi.org/10.37968/anaking.v1i2.303>
- Wardani, H. K. (2022). Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 16(1), 7. <https://doi.org/10.30595/jkp.v16i1.12251>