

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *PUZZLE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA 4–5 TAHUN DI KOBER AL IKHLAS

Enung Nuraeni^{1*}, Yusuf Hidayat², Rifa Fauziyatul Azizah³

Program Studi PIAUD, STAI Putra Galuh Ciamis

*Alamat Email: ai.enungnuraeni@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas, khususnya dalam aspek berpikir logis, pemecahan masalah sederhana, dan pengenalan simbol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-Eksperimen, *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 15 anak yang diambil dengan Teknik sampling jenuh dari kelompok A usia 4–5 tahun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji *N-Gain*, dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan kognitif anak meningkat dari 15,7 pada *pretest* menjadi 25,5 pada *posttest*. Hasil uji *N-Gain* memperoleh nilai sebesar 0,35 atau 35% yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun. Dengan demikian, media *puzzle* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

Kata Kunci: Media *Puzzle*; Kemampuan Kognitif; Anak Usia dini

ABSTRACT

This study was motivated by the low cognitive ability of early childhood aged 4–5 years at Kober Al Ikhlas, particularly in logical thinking, simple problem-solving, and symbol recognition. The study aimed to determine the effect of puzzle media on improving the cognitive ability of early childhood aged 4–5 years at Kober Al Ikhlas, Lumbung District, Ciamis Regency. This study employed a quantitative approach using a pre-experiment through One Group Pretest-Posttest Design. The participants consisted of 15 early childhood who were taken with saturated sampling technique from group A aged 4–5 years. In addition, the data were gathered through observation and documentation. Data analysis was conducted using descriptive statistics, N-Gain analysis, and the Wilcoxon Signed Rank Test. The results revealed that the average cognitive ability score increased from 15.7 in the pretest to 25.5 in the posttest. The N-Gain result was 0.35 or 35%, which was categorized as moderate improvement. Furthermore, the Wilcoxon Signed Rank Test showed a significance value of $0.001 < 0.05$, indicating a significant effect of puzzle media on improving early childhood's cognitive ability. Therefore, puzzle media can be used as an alternative learning media to improve early childhood's cognitive development.

Keywords: Puzzle Media; Cognitive Ability; Early Childhood

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan formal yang telah diakui pemerintah dan berperan dalam mendukung tumbuh kembang anak secara jasmani maupun rohani. Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa PAUD adalah upaya pembinaan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani ([Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional](#)). Dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), perkembangan anak usia dini mencakup enam aspek perkembangan, yaitu: (1) Nilai Agama dan Moral, (2) Kognitif, (3) Fisik-Motorik, (4) Bahasa, (5) Sosial-Emosional, dan (6) Seni ([Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014](#)). Dari keenam aspek tersebut, aspek kognitif memiliki peran penting karena berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, memecahkan masalah, memahami hubungan sebab-akibat, serta mengenal berbagai simbol yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun indikator perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun meliputi kemampuan belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik sebagaimana tercantum dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak ([Hidayat & Nurlatifah, 2023, p. 37](#)).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis, diperoleh gambaran bahwa kemampuan kognitif anak belum berkembang secara optimal. Dari 15 anak yang diamati, sebanyak 10 anak belum mencapai indikator kemampuan kognitif pada aspek belajar dan pemecahan masalah. Anak-anak tersebut masih mengalami kesulitan dalam mencoba berbagai cara untuk menyelesaikan tugas sederhana dan cenderung bergantung pada bantuan guru ketika menghadapi kesulitan. Selain itu, pada aspek berpikir logis dan berpikir simbolik, sebagian anak belum mampu mengelompokkan benda berdasarkan kategori tertentu, mencocokkan bentuk dengan tepat, serta mengenal simbol angka dan huruf sesuai tingkat perkembangannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak masih memerlukan stimulasi yang lebih optimal melalui kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian [Mulyono et al., \(2025, p. 293\)](#) yang menunjukkan bahwa penggunaan alat permainan edukatif (APE) dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui aktivitas belajar yang aktif dan menyenangkan. Selain itu, [Fatimah et al., \(2024\)](#); [Mulyono et al., \(2023\)](#) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar sehingga mendukung perkembangan kemampuan berpikir anak. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang aktif dan menyenangkan mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar serta membantu anak memperoleh informasi baru secara lebih optimal. Temuan tersebut juga

sejalan dengan penelitian [Amini et al., \(2023\)](#) yang menunjukkan bahwa permainan *puzzle* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam membantu anak mengembangkan kemampuan memecahkan masalah melalui aktivitas bermain yang bermakna. Hasil penelitian [Nuroh \(2025\)](#) juga menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan oleh lingkungan keluarga dan orang tua berperan penting dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini.

Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan kemampuan kognitif anak tersebut adalah melalui penggunaan media *puzzle* dalam kegiatan pembelajaran. *Puzzle* merupakan alat permainan edukatif yang terdiri atas potongan-potongan gambar yang harus disusun menjadi satu bentuk utuh sehingga mendorong anak untuk berpikir, mengamati, mencocokkan, dan memecahkan masalah secara sederhana. Penggunaan media *puzzle* memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bermain yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Melalui kegiatan menyusun *puzzle*, anak dapat belajar mengenali bentuk, mengelompokkan objek, memahami hubungan bagian dan keseluruhan, serta menggunakan strategi sederhana untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. [Hedges \(2014\)](#) menyatakan bahwa permainan *puzzle* mampu meningkatkan kemampuan visual-spasial, konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan berpikir sistematis pada anak usia dini. Selain itu, [Brewer \(2007\)](#) menjelaskan bahwa aktivitas manipulatif seperti menyusun *puzzle* dapat membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir melalui proses eksplorasi, percobaan, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, penggunaan media *puzzle* dipandang relevan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlash.

Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media *puzzle* efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. [Lestari \(2019\)](#) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *Puzzle* terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini” menemukan bahwa penggunaan media *puzzle* mampu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali pola, mengelompokkan benda, memahami hubungan bagian dan keseluruhan, serta menyelesaikan tugas visual sederhana. Selanjutnya, [Manurung & Simanjuntak \(2019\)](#) melalui penelitian berjudul “Pengaruh Permainan *Puzzle* terhadap Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun di TK Santa Lusita” menunjukkan bahwa permainan *puzzle* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan pengenalan pola pada anak usia dini. Selain itu, [Chandra \(2018\)](#) dalam penelitian “Pengaruh Permainan *Puzzle* terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini” menyimpulkan bahwa penggunaan *puzzle* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis, kemampuan mencocokkan bentuk, serta kemandirian anak dalam menyelesaikan tugas visual. Hasil ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa media *puzzle* merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

Berdasarkan ketiga penelitian terdahulu tersebut, penelitian yang dilakukan oleh (Chandra, 2018; Lestari, 2019; Manurung & Simanjuntak, 2019) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. Adapun perbedaannya terletak pada subjek, lokasi penelitian, dan indikator kemampuan kognitif yang digunakan. Penelitian ini difokuskan pada anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis dengan mengacu pada indikator kemampuan kognitif berdasarkan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), yaitu belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik. Selain itu, penggunaan media *puzzle* dalam penelitian ini disesuaikan dengan pembelajaran tema binatang yang dekat dengan pengalaman belajar anak. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada konteks penelitian, karakteristik subjek, serta pengukuran kemampuan kognitif yang mengacu pada standar perkembangan anak usia dini yang berlaku.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis penelitian ini adalah penggunaan media *puzzle* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: (1) Bagaimana kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun sebelum menggunakan media *puzzle* di Kober Al Ikhlas?; (2) Bagaimana kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun setelah menggunakan media *puzzle* di Kober Al Ikhlas?; dan (3) Bagaimana pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui kemampuan kognitif anak sebelum menggunakan media *puzzle*; (2) Untuk mengetahui kemampuan kognitif anak sesudah menggunakan media *puzzle*; (3) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian kajian pustaka ini, peneliti membahas 2 (dua) sub pembahasan. Kedua sub pembahasan tersebut, meliputi: pengertian kemampuan kognitif anak Usia dini, dan penggunaan media *puzzle*. Kedua pembahasan tersebut diuraikan sebagai berikut.

Kemampuan Kognitif Anak Usia 4–5 Tahun

Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang berkaitan dengan kemampuan anak dalam berpikir, memahami, mengingat, menalar, serta memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Piaget (2002, p. 122) menjelaskan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap pra-operasional, yaitu tahap ketika anak mulai menggunakan simbol, mengembangkan imajinasi, serta menunjukkan kemampuan berpikir intuitif meskipun belum sepenuhnya logis. Senada dengan itu, Santrock (2011, p. 42) menyatakan bahwa perkembangan kognitif pada anak usia dini ditandai dengan meningkatnya kemampuan mengingat, mengenali pola, memahami

hubungan sebab-akibat, serta menggunakan simbol-simbol sederhana dalam kegiatan belajar. Selain itu, [Salamah et al., \(2024, p. 56\)](#) menjelaskan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berpikir kritis dan mengeksplorasi lingkungan dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir anak usia dini secara optimal.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat dielaborasi bahwa kemampuan kognitif anak usia dini mengalami serangkaian tahapan yang harus dilalui. Pada tahap pra-operasional anak mulai merepresentasikan dunianya melalui pemikiran intuitif dan penggunaan simbol-simbol sederhana. Selanjutnya masuk pada tahap representasi simbolik yang menjadi fondasi utama bagi peningkatan kapasitas memori, pengenalan pola, serta pemahaman awal anak terhadap hubungan sebab-akibat dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, masuk pada tahap logika penalaran yang mana memerlukan stimulasi yang tepat melalui interaksi dan eksplorasi langsung dengan lingkungannya. Oleh karena itu, desain pembelajaran yang memfasilitasi anak untuk bebas bereksplorasi sangat efektif dalam menumbuhkan embrio kemampuan berpikir kritis sekaligus mengoptimalkan kapasitas kognitif secara menyeluruh ([Piaget, 2002](#); [Salamah et al., 2024](#); [Santrock, 2011](#)).

Dalam konteks penelitian ini, kemampuan kognitif anak distimulasi melalui penggunaan media *puzzle* bergambar binatang yang disesuaikan dengan tema pembelajaran dan karakteristik perkembangan anak usia 4–5 tahun. Penggunaan *puzzle* dipilih karena mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus menstimulasi kemampuan kognitif anak, terutama pada aspek belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik. Melalui kegiatan menyusun *puzzle*, anak diajak untuk mengamati bentuk, mengenali pola, mencocokkan bagian-bagian gambar, serta menyusun potongan-potongan *puzzle* menjadi gambar yang utuh.

Berdasarkan hasil elaborasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun merupakan kemampuan anak dalam berpikir, memahami, mengingat, memecahkan masalah, serta menggunakan simbol untuk memahami lingkungan sekitarnya. Dalam konteks penelitian ini, kemampuan kognitif anak difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik.

Penggunaan Media *Puzzle*

Media *puzzle* merupakan salah satu alat permainan edukatif yang terdiri atas potongan-potongan gambar yang harus disusun menjadi bentuk yang utuh. *Puzzle* termasuk media pembelajaran manipulatif yang memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui kegiatan mengamati, mencoba, mencocokkan, dan menyusun bagian-bagian gambar sesuai bentuk yang benar. [Brewer \(2007, pp. 303–305\)](#) menyatakan bahwa *puzzle* termasuk *manipulative learning materials* yang memungkinkan anak belajar melalui sentuhan, percobaan, pengamatan, dan penyusunan

objek secara langsung. Selain itu, [Hedges \(2014, pp. 43–45\)](#) menjelaskan bahwa *puzzle* dapat membantu mengembangkan kemampuan visual-spasial, konsentrasi, perhatian terhadap detail, serta kemampuan berpikir sistematis pada anak usia dini. Selain itu, [Mulyono et al., \(2025, p. 293\)](#) menyatakan bahwa alat permainan edukatif mampu meningkatkan kemampuan berpikir anak melalui aktivitas eksplorasi dan pemecahan masalah yang dilakukan secara aktif dan menyenangkan.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat dielaborasi bahwa Media *puzzle* merupakan salah satu alat permainan edukatif yang bersifat konkret, visual, dan menarik, yang dirancang khusus untuk memfasilitasi anak belajar melalui aktivitas menyusun kepingan-kepingan gambar menjadi satu kesatuan visual yang utuh. Melalui kegiatan bermain ini, anak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna karena mereka dilibatkan secara langsung dalam proses pengamatan detail, pencocokan bentuk ruang, serta pengenalan pola. Pengalaman eksploratif tersebut sangat esensial dalam merangsang kemampuan pemecahan masalah sederhana, di mana anak didorong untuk berpikir kritis dan mencoba berbagai strategi penyelesaian secara mandiri. Selain mematangkan kapasitas kognitif, manipulasi fisik saat menggenggam dan menyusun kepingan *puzzle* juga memberikan stimulasi yang signifikan terhadap keterampilan motorik halus dan koordinasi mata-tangan anak usia dini. Dengan demikian, pemanfaatan *puzzle* mampu menghadirkan pengalaman pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan berdampak nyata dalam mengoptimalkan berbagai aspek perkembangan dasar anak secara holistik ([Brewer, 2007](#); [Hedges, 2014](#); [Mulyono et al., 2025](#)).

Dalam konteks penelitian ini, media *puzzle* yang digunakan berupa *puzzle* bergambar binatang yang disesuaikan dengan tema pembelajaran dan karakteristik perkembangan anak usia 4–5 tahun. Adapun langkah-langkah penggunaan media *puzzle* dalam penelitian ini meliputi: (1) guru memperkenalkan gambar binatang yang akan disusun; (2) guru menunjukkan dan menjelaskan bagian-bagian *puzzle* kepada anak; (3) anak mengamati bentuk dan gambar pada setiap potongan *puzzle*; (4) anak mencoba menyusun potongan-potongan *puzzle* hingga membentuk gambar yang utuh; (5) guru memberikan bimbingan dan arahan apabila anak mengalami kesulitan; dan (6) guru bersama anak melakukan evaluasi terhadap hasil penyusunan *puzzle*.

Berdasarkan hasil elaborasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* merupakan media pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak usia dini melalui aktivitas menyusun gambar secara bertahap. Dalam konteks penelitian ini, media *puzzle* digunakan dalam 6 langkah, sehingga mampu membantu mengoptimalkan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun meliputi tiga aspek penting, yakni: aspek belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik.

III. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, p. 8), metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis melalui pengumpulan dan analisis data yang bersifat statistik. Adapun pendekatan eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2013, p. 72). Penggunaan metode kuantitatif memungkinkan peneliti memperoleh data yang objektif dan terukur sehingga efektivitas suatu perlakuan dapat dianalisis secara statistik (Wahab et al., 2021, p. 1040).

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experiment* dengan *One Group Pretest–Posttest Design*. Pada desain ini, subjek penelitian diberikan *pretest* (O_1), kemudian diberikan perlakuan (X) berupa penggunaan media *puzzle*, dan selanjutnya diberikan *posttest* (O_2). Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas. Selanjutnya, desain ini digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Desain *One Group Pretest–Posttest*

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pretest* (sebelum perlakuan)

X : Perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*

O_2 : *Posttest* (sesudah perlakuan)

Sumber: (Sugiyono, 2013, p. 74)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kober Al Ikhlas Kecamatan Lumbung Kabupaten Ciamis. Penelitian dilakukan selama 7 hari, dimulai dari tanggal 04-11 Maret 2026.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh anak Kelompok A Kober Al Ikhlas yang berjumlah 15 anak dengan rentang usia 4–5 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian karena jumlah populasi relatif kecil.

Prosedur

Penelitian diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan kognitif awal anak. Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran

menggunakan media *puzzle* bergambar binatang yang disesuaikan dengan tema pembelajaran. Setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan, dilakukan *posttest* untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak setelah penggunaan media *puzzle*. Hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian berupa data kuantitatif yang diperoleh dari hasil observasi kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator kemampuan kognitif anak sesuai Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), meliputi aspek belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diberikan kepada ahli agar memperoleh uji *expert judgment*, agar kualitas instrumen penelitian lebih meyakinkan. Adapun indikator kemampuan kognitif anak yang digunakan dalam penelitian ini tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun

Variabel (Y)	Indikator	Sub-Indikator
Kemampuan Kognitif Anak Usia 4–5 Tahun	Belajar dan Pemecahan Masalah	1. Mencoba menyelesaikan tugas yang diberikan
		2. Menemukan solusi sederhana dalam menyusun <i>puzzle</i>
		3. Menggunakan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan permainan
	Berpikir Logis	1. Mengelompokkan bentuk sesuai kategori 2. Mencocokkan bagian <i>puzzle</i> dengan tepat 3. Membandingkan bentuk atau ukuran 4. Memahami hubungan sebab-akibat sederhana
	Berpikir Simbolik	1. Mengenal simbol berupa angka 2. Mengenal simbol berupa huruf 3. Mengenal gambar sebagai simbol benda 4. Menggunakan simbol dalam kegiatan menyusun <i>puzzle</i>

Penilaian yang digunakan terdiri dari 4 kriteria. Keempat kriteria tersebut diuraikan sebagai berikut:

Belum Berkembang (BB)

Mulai Berkembang (MB)

Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

Berkembang Sangat Baik (BSB)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun pada saat *pretest* dan *posttest*, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data

pendukung yang berkaitan dengan proses pelaksanaan penelitian, seperti foto kegiatan pembelajaran dan dokumen administrasi penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*. Data yang dianalisis meliputi nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan persentase pencapaian kemampuan kognitif anak.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, peneliti menghitung tingkat peningkatan kemampuan kognitif anak menggunakan uji *Normalized Gain* (*N-Gain*). Menurut Wahab et al., (2021, p. 1041), uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan setelah diberikan perlakuan dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest*. Rumus *N-Gain* yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

g : Skor *N-Gain*

Posttest : Skor yang diperoleh setelah diberikan perlakuan

Pretest : Skor yang diperoleh sebelum diberikan perlakuan

Skor Maksimum : Skor tertinggi yang mungkin dicapai

Interpretasi hasil *N-Gain* mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Wahab et al., (2021, p. 1041), yaitu: nilai $g > 0,7$ termasuk kategori tinggi; $0,3 \leq g \leq 0,7$ termasuk kategori sedang; dan $g < 0,3$ termasuk kategori rendah. Melalui kriteria tersebut, peneliti dapat mengetahui tingkat peningkatan kemampuan kognitif anak setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle* dalam kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* karena jumlah sampel penelitian relatif kecil dan data tidak berdistribusi normal. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* setelah penggunaan media *puzzle*. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga penggunaan media *puzzle* dinyatakan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas. Sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*, anak terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan kognitif awal. Selanjutnya, anak

mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media *puzzle*, kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan kognitif setelah perlakuan.

Hasil pengukuran kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel tersebut menyajikan data nilai *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak setelah penggunaan media *puzzle*.

Tabel 3. Deskripsi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Kognitif Anak

Variabel	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean
<i>Pretest</i>	15	11	20	15,7
<i>Posttest</i>	15	16	34	25,5

Sumber: (Data, 2026)

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata kemampuan kognitif anak sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) sebesar 15,7. Setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*, rata-rata kemampuan kognitif anak meningkat menjadi 25,5 pada *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *puzzle*.

Peningkatan kemampuan kognitif anak terlihat pada aspek belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik. Anak menjadi lebih mampu menyelesaikan tugas sederhana, mengelompokkan dan mencocokkan bentuk, mengenali pola, serta memahami hubungan bagian dan keseluruhan melalui kegiatan menyusun *puzzle*.

Hasil Uji N-Gain

Uji *Normalized Gain* (*N-Gain*) digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan kognitif anak setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*. Perhitungan *N-Gain* dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh masing-masing anak, sebagaimana disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Kategori N-Gain Kemampuan Kognitif Anak

No	Kategori	F	%	Keterangan
1	$g > 0,7$	0	0%	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	11	73,3%	Sedang
3	$g < 0,3$	4	26,7%	Rendah
Jumlah		15	100%	

Sumber: (Data, 2026)

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar anak berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 11 anak (73,3%). Sementara itu, sebanyak 4 anak (26,7%) berada pada kategori rendah dan tidak terdapat anak yang berada pada kategori tinggi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,35 atau 35%.

Berdasarkan kriteria interpretasi *N-Gain*, nilai rata-rata sebesar 0,35 termasuk dalam kategori sedang, yang menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* mampu memberikan peningkatan kemampuan kognitif anak pada tingkat sedang. Dengan demikian, media *puzzle* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir simbolik anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas.

Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas. Uji ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	0	0,00	0,00
Positive Ranks	15	8,00	120,00
Ties	0	-	-
Total	15		

Sumber: (Data, 2026)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa tidak terdapat *negative ranks* (0 anak), yang berarti tidak ada anak yang mengalami penurunan kemampuan kognitif setelah diberikan perlakuan. Sebaliknya, seluruh anak berada pada kategori *positive ranks* sebanyak 15 anak dengan *mean rank* sebesar 8,00 dan *sum of ranks* sebesar 120,00. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh anak mengalami peningkatan kemampuan kognitif setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *puzzle*.

Hasil pengujian hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan, yaitu 0,05 ($0,001 < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti selanjutnya menjawab rumusan masalah pertama yaitu: “Bagaimana kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas sebelum menggunakan media *puzzle*?” Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil *pretest*, diketahui bahwa kemampuan kognitif anak sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle* berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 15,7. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut, peneliti menjawab rumusan masalah pertama bahwa sebelum diberikan perlakuan berupa

penggunaan media *puzzle*, kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas masih belum berkembang secara optimal dan berada pada kategori rendah.

Kondisi tersebut sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang digagas oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, benda konkret, dan aktivitas bermain. Anak pada tahap ini masih memerlukan stimulasi yang sesuai agar kemampuan berpikir logis, mengenal simbol, dan memecahkan masalah dapat berkembang secara optimal (Piaget, 2002). Selain itu, pembelajaran yang berpusat pada aktivitas bermain terbukti dapat membantu anak mengembangkan kemampuan kognitif melalui pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan. Temuan tersebut diperkuat oleh Herniawati (2023) yang menyatakan bahwa kegiatan bermain mampu menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini secara optimal, serta penelitian Salamah et al., (2024) yang menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran yang melibatkan eksplorasi dan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak usia dini.

Selanjutnya, rumusan masalah kedua yaitu: “Bagaimana kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun setelah menggunakan media *puzzle* di Kober Al Ikhlas?” Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil *posttest*, diketahui bahwa kemampuan kognitif anak setelah memperoleh perlakuan berupa penggunaan media *puzzle* mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 25,5. Anak menunjukkan perkembangan yang lebih baik dalam mengenali bentuk, mencocokkan pola, mengelompokkan benda berdasarkan karakteristik tertentu, serta menyelesaikan tugas sederhana yang memerlukan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Nilai rata-rata *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest* menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* mampu memberikan stimulasi yang efektif terhadap perkembangan kognitif anak. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut, peneliti menjawab rumusan masalah kedua bahwa kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle* mengalami peningkatan dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang digagas oleh Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak usia dini belajar secara aktif melalui interaksi dengan lingkungan dan penggunaan benda-benda konkret (Piaget, 2002). Melalui kegiatan menyusun *puzzle*, anak memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi bentuk, warna, ukuran, serta hubungan antarbagian sehingga kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah berkembang secara bertahap. Selain itu, penggunaan media yang menarik dan memberikan pengalaman belajar langsung terbukti mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Herniawati (2023) yang menjelaskan bahwa melalui kegiatan bermain anak belajar memecahkan masalah, mengenal sebab-akibat, serta berbagai konsep bentuk, warna, ukuran, dan jumlah yang dapat menstimulasi perkembangan intelektualnya. Penelitian

lain oleh [Hidayat & Nurlatifah \(2023\)](#) juga menunjukkan bahwa kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan dasar yang perlu dikembangkan secara optimal sesuai Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA).

Adapun rumusan masalah ketiga yaitu: “Bagaimana pengaruh penggunaan media *puzzle* terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas?” Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,001 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*. Selain itu, hasil perhitungan *N-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif anak berada pada kategori sedang. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut, peneliti menjawab rumusan masalah ketiga bahwa penggunaan media *puzzle* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori kognitivisme Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak belajar melalui pengalaman langsung dengan benda konkret yang dapat diamati dan dimanipulasi ([Piaget, 2002](#); [Santrock, 2011](#)). Media *puzzle* memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenali bentuk, mengelompokkan objek, mencocokkan pola, serta memecahkan masalah sederhana melalui aktivitas bermain yang bermakna. Selain itu, hasil penelitian ini didukung oleh [Herniawati \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa kegiatan bermain dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah anak usia dini. [Hidayat & Nurlatifah \(2023\)](#) juga menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak perlu distimulasi melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan sesuai dengan indikator STPPA agar kemampuan berpikir logis dan simbolik anak berkembang secara optimal.

Berdasarkan jawaban dari ketiga rumusan masalah di atas, selanjutnya data tersebut menjadi hasil penelitian saat ini. Hasil penelitian sekarang memiliki kesamaan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Chandra \(2018\)](#); [Lestari \(2019\)](#); [Manurung & Simanjuntak \(2019\)](#). Ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini. Anak yang terlibat dalam aktivitas menyusun *puzzle* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir logis, mengenali pola, mengelompokkan objek, serta menyelesaikan masalah sederhana. Hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian terdahulu bahwa media *puzzle* merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini. Selanjutnya, penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan penelitian sebelumnya karena difokuskan pada anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas dengan indikator kemampuan kognitif yang mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), meliputi aspek belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik. Fokus

tersebut memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai efektivitas penggunaan media *puzzle* dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak pada usia 4–5 tahun.

Selain itu, peneliti menemukan bahwa penggunaan media *puzzle* tidak hanya berpengaruh terhadap kemampuan kognitif anak, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap aspek perkembangan lainnya. Selama proses pembelajaran berlangsung, anak menunjukkan peningkatan kemampuan berkonsentrasi, ketelitian dalam mengamati bentuk dan warna, kemampuan berkomunikasi saat berdiskusi dengan guru maupun teman sebaya, serta meningkatnya rasa percaya diri ketika berhasil menyelesaikan *puzzle* secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa media *puzzle* dapat memberikan stimulasi perkembangan anak secara lebih luas dan mendukung proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Namun demikian, keberhasilan penggunaan media *puzzle* tidak terlepas dari peran guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik, memberikan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan anak, serta menciptakan suasana belajar yang kondusif. Oleh karena itu, penggunaan media *puzzle* perlu dilakukan secara terencana dan berkelanjutan agar dapat memberikan hasil yang optimal terhadap perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

V. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas sebelum menggunakan media *puzzle* berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 15,7. Setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media *puzzle*, kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 25,5 dan berada pada kategori berkembang sesuai harapan. Hasil uji Wilcoxon *Signed Rank Test* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, hasil perhitungan *N-Gain* menunjukkan peningkatan pada kategori sedang. Dengan demikian, penggunaan media *puzzle* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia 4–5 tahun di Kober Al Ikhlas.

Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh, peneliti menyarankan kepada pihak sekolah dan guru agar penggunaan media *puzzle* dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Selain itu, guru diharapkan lebih kreatif dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik, konkret, dan sesuai dengan karakteristik anak. Adapun bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penyempurnaan metodologi, seperti penggunaan kelompok pembandingan/kontrol (*true/quasi experiment*) atau menambah durasi intervensi agar dampak penggunaan media dapat terukur secara lebih stabil.

REFERENSI

- Amini, S., Firmawati, A. N., & Khotimah, N. (2023). Peningkatan kecerdasan anak usia dini dalam memecahkan masalah melalui permainan puzzle. *Journal of Education Research*, 4(2), 778–784. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i2.266>
- Brewer, J. A. (2007). *Introduction to early childhood education: Preschool through primary grades* (6th ed). England: Pearson Education Limited.
- Chandra, R. D. A. (2018). Pengaruh media puzzle terhadap kemampuan anak mengenal angka (1-10) pada anak usia 4-5 tahun di TK Nusa Indah Desa. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 32–45.
- Fatimah, A. S., Hidayat, Y., & Herniawati, A. (2024). Meningkatkan kemampuan membaca permulaan melalui media gambar pada anak usia 5 – 6 tahun di PAUD. *Jurnal Intisabi*, 2(1), 33–50. <https://doi.org/10.61580/itsb.v2i1.50>
- Hedges, H. (2014). *Young children's learning through play*. Oxfordshire: Routledge.
- Herniawati, A. (2023). Metode bermain: Upaya mengembangkan kemampuan kognitif anak di era kurikulum merdeka. *Jurnal Intisabi*, 1(1), 10–18. <https://doi.org/10.61580/itsb.v1i1.2>
- Hidayat, Y., & Nurlatifah, L. (2023). Analisis komparasi tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini (STPPA) berdasarkan permendikbud no. 137 tahun 2014 dengan permendikbudristek no. 5 tahun 2022. *Jurnal Intisabi*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.61580/itsb.v1i1.4>
- Lestari, D. (2019). Pengaruh puzzle terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal PAUD Indonesia*, 7(2), 45–54.
- Manurung, A. A., & Simanjuntak, J. (2019). Pengaruh permainan puzzle terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun di Tk Santa Lusita Batang Kuis Kecamatan Percut Sei Tuan Kota Medan T.A 2018/2019. *Jurnal Usia Dini*, 5(2), 1–6. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jud/article/view/16196/12648>
- Mulyono, N., Herniawati, A., & Hidayat, Y. (2023). Bedtime storytelling: A method to enhance early childhoods' language development. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 11(3), 402–410. <https://doi.org/10.23887/paud.v1i1i3.68552>
- Mulyono, N., Santika, D., & Nurlatifah, D. (2025). Penggunaan ape magic box dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak di kober lil aulad. *Jurnal Intisabi*, 2(2), 288–302. <https://doi.org/10.61580/itsb.v2i2.95>
- Nuroh, S. (2025). Pentingnya pendidikan orang tua dalam menunjang perkembangan anak usia dini. *Jurnal Intisabi*, 2(2), 258–271. <https://doi.org/10.61580/itsb.v2i2.93>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Piaget, J. (2002). *The language and thought of the child*. Oxfordshire: Routledge.
- Salamah, S., Hidayat, R., & Herniawati, A. (2024). Analisis pembelajaran STEAM terhadap kemampuan berpikir kritis (Hots) anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Intisabi*, 1(2), 50–61. <https://doi.org/10.61580/itsb.v1i2.10>
- Santrock, J. W. (2011). *Child development, fourteen edition* (13 th ed). New York: McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika

pendidikan menggunakan uji peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>