



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 1575-1589

Vol. 6, No. 2, Desember 2025

DOI: 10.37985/murhum.v6i2.1696

Efektivitas Permainan Tutup Botol *Challenge* dalam Menstimulasi Kemampuan Berpikir Simbolik dan Membaca Permulaan Anak Usia Dini

Nur Aliyah Rahmadini¹, dan Sudaryanti²

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas permainan tutup botol challenge terhadap berpikir simbolik anak usia 5-6 tahun dan efektivitas permainan tutup botol challenge terhadap membaca permulaan anak usia 5-6 tahun. Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi-experimental dengan desain Posttest-Only Design with Nonequivalent Group yang melibatkan dua kelompok pembelajaran yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di dua Taman Kanak-kanak (TK) di Yogyakarta dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 64 anak berusia 5-6 tahun, terdiri atas 32 anak dalam kelompok eksperimen dan 32 anak dalam kelompok kontrol. Teknik analisis menggunakan uji peryeratan yaitu uji normalitas, dan uji homogenitas. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji Independent Sampel T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir simbolik antara kelompok anak yang diajarkan dengan permainan tutup botol challenge dan permainan flashcard. Dilihat dari hasil uji-t dimana nilai Sig. (2-tailed) $< \alpha$ ($0.000 < 0.05$). (2) Terdapat perbedaan kemampuan membaca permulaan antara kelompok anak yang diajarkan dengan permainan tutup botol challenge dan permainan flashcard. Dilihat dari hasil uji-t dimana nilai Sig. (2-tailed) $< \alpha$ ($0.015 < 0.05$). Berdasarkan temuan ini, disarankan kepada semua pendidik untuk merancang dan mengimplementasikan kegiatan pembelajaran yang berbasis permainan kreatif guna menstimulasi berpikir simbolik serta membaca permulaan anak.

Kata Kunci : Tutup Botol Challenge; Berpikir Simbolik; Membaca Permulaan

ABSTRACT. This study aims to determine the effectiveness of the bottle cap challenge game on the symbolic thinking of children aged 5-6 years and the effectiveness of the bottle cap challenge game on the beginning reading of children aged 5-6 years. This type of research uses a quasi-experimental method with a Posttest-Only Design with Nonequivalent Group design involving two learning groups, namely the experimental group and the control group. The research was conducted in two kindergartens in Yogyakarta with a total of 64 research subjects aged 5-6 years, consisting of 32 children in the experimental group and 32 children in the control group. The analysis technique used a requirement test, namely normality test, and homogeneity test. While the hypothesis test uses the Independent Sample T-Test test. The results showed that: (1) There is a difference in symbolic thinking ability between groups of children taught with bottle cap challenge games and flashcard games. Judging from the results of the t-test where the value of Sig. (2-tailed) $< \alpha$ ($0.000 < 0.05$). (2) There is a difference in early reading ability between groups of children taught with the challenge bottle cap game and flashcard game. Judging from the results of the t-test where the value of Sig. (2-tailed) $< \alpha$ ($0.015 < 0.05$). Based on these findings, it is recommended that all educators design and implement creative play-based learning activities to stimulate children's symbolic thinking and beginning reading.

Keyword : Bottle Cap Challenge; Symbolic Thinking; Early Reading

Copyright (c) 2026 Nur Aliyah Rahmadini dkk.

✉ Corresponding author : Nur Aliyah Rahmadini

Email Address : nuraliyah.2023@student.uny.ac.id

Received 24 September 2025, Accepted 26 Desember 2025, Published 26 Desember 2025

PENDAHULUAN

Anak akan berkembang dengan baik jika memiliki lingkungan yang mendukung dan stimulasi yang tepat untuk mengembangkan berpikir simbolik dan membaca permulaan [1]. Perkembangan anak dapat berjalan optimal apabila didukung oleh lingkungan yang kondusif dan dorongan yang tepat sangat penting dalam mendukung pertumbuhan kemampuan membaca permulaan dan perkembangan berpikir simbolik. Namun, anak-anak di Indonesia masih menunjukkan kemampuan kognitif yang relatif rendah. Hal ini tercermin dalam hasil PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2019, di mana Indonesia menempati peringkat ke-73 dari 82 negara. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya capaian tersebut adalah terbatasnya kebebasan anak untuk berpikir dan bertindak sesuai dengan minat serta kemampuan anak [2]. Penelitian yang dilakukan oleh [3] mengungkapkan bahwa perkembangan kognitif anak terutama dalam memahami simbol-simbol seperti huruf, angka, gambar, dan bentuk geometri belum mendapatkan stimulasi yang optimal. Ketidakcukupan stimulasi tersebut menyebabkan anak kesulitan menghubungkan simbol dengan makna, yang merupakan dasar penting dalam memahami konsep abstrak. Selain itu, penelitian [4] mengungkapkan bahwa keterbatasan guru dalam memanfaatkan simbol-simbol, seperti gambar, angka, atau kata-kata, untuk merepresentasikan objek sering kali disebabkan oleh penerapan metode pengajaran yang tidak selaras dengan tahap perkembangan kognitif anak. Hal ini semakin menghambat kemampuan anak dalam mengembangkan pemahaman simbolik secara efektif. Hasil presentasi dari [5], hal ini menunjukkan bahwa kapasitas berpikir simbolis pada anak-anak kelompok B masih tergolong rendah. Capaian tersebut tercermin dari proporsi anak yang belum mencapai kategori tinggi, yaitu sebesar 77%. Anak-anak usia dini masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan simbol angka. Anak juga cenderung kesulitan mengulang simbol angka secara berurutan karena belum terbiasa dengan bentuk-bentuk simbol tersebut, dan masih kesulitan mencocokkan bilangan dengan lambangnya dalam kegiatan berhitung.

Kemampuan membaca anak di Indonesia berada pada peringkat ke-71 dari 82 negara. Hal ini tercermin dari kesulitan yang dialami anak dalam mengucapkan kata-kata dasar atau membaca teks sederhana. Selain itu, meskipun beberapa anak telah mengenal huruf, anak tetap mengalami kendala dalam menyusunnya menjadi kata yang bermakna [6]. Adapun penelitian lainnya yang menjelaskan bahwa kemampuan membaca permulaan pada anak tidak berkembang dengan maksimal dikarenakan kurangnya kegiatan stimulasi literasi, seperti membaca bersama orang tua, bermain dengan kartu kata, atau melakukan aktivitas yang melibatkan pengenalan huruf dan suara secara interaktif [7]. Hasil presentasi [8], sekitar 50% anak di Kelompok B masih menunjukkan kemampuan membaca permulaan yang perlu ditingkatkan, karena belum mencapai tingkat perkembangan yang diharapkan.

Penelitian mengkaji lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan pada anak melalui observasi, ditemukan bahwa kemampuan berpikir simbolik anak di TK Sari Asih II dan TK Sari Asih III bahwa banyak anak yang belum mampu menyebutkan lambang bilangan dari 1-10 secara urut, sebanyak 5 anak

yang belum mampu. Sebanyak 9 anak belum mampu menggunakan lambang bilangan dalam kegiatan berhitung, misalnya, saat anak menghitung bola, anak belum bisa menulis angka satu, dua, atau tiga. Selain itu, banyak anak yang belum mampu mengenal berbagai jenis huruf, baik vokal maupun konsonan. Kemudian kemampuan anak dalam mengenali bentuk geometri (lingkaran, segi empat, segi tiga) masih rendah, karena guru hanya memperkenalkan dua bentuk, yaitu persegi empat dan lingkaran, menggunakan media papan tulis. Akibatnya, banyak anak yang belum memahami bentuk geometri lainnya, seperti segitiga. Sebanyak 6 anak masih mengalami kesulitan dalam mengenali dan menyebutkan berbagai bentuk geometri.

Pada kemampuan membaca permulaan pada anak masih dikategorikan rendah. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak dalam mengenal huruf ketika dimintai untuk membaca. Sebanyak 8 anak mengalami kesulitan dalam mengenali bunyi huruf sesuai dengan bentuknya, seperti saat diminta membedakan huruf “b” dan “p”. Selain itu, 7 anak belum mampu menunjukkan simbol lambang huruf dan simbol abjad dengan benar. Sebanyak 7 anak juga belum dapat membaca suku kata sederhana seperti “ba”, “ma”, atau “ka”, yang seharusnya sudah dapat dikuasai pada tahap ini. Bahkan, 5 anak masih mengalami kesulitan dalam membaca kata sederhana seperti “rumah” atau “ikan”, meskipun kata-kata tersebut telah tertulis dengan jelas di papan tulis. Kesulitan ini disebabkan oleh keterbatasan dalam pengenalan konsep dasar huruf dan suara yang belum sepenuhnya dikuasai oleh anak. Hal ini juga disebabkan karena metode pembelajaran yang kurang variatif dan tidak cukup menarik sehingga menghambat perkembangan kemampuan membaca permulaan anak.

Hasil observasi mengungkapkan bahwa anak membutuhkan rangsangan visual yang menarik untuk membantu anak memahami hubungan antara simbol, seperti huruf dan angka. Buku yang disediakan di kelas tidak memiliki gambar dan warna yang menarik, sehingga membuat anak-anak kesulitan dalam mengenali simbol serta menghambat perkembangan membaca permulaan anak. Selain itu, kendala lain adalah penggunaan metode pembelajaran yang cenderung memberikan penugasan melalui LKA (Lembar Kerja Anak) tanpa diselingi kegiatan yang bervariasi. Kegiatan yang monoton ini membuat anak-anak kurang terlibat secara aktif dan sulit memahami konsep simbolik melalui pengalaman langsung. Akibatnya, anak tidak mendapatkan stimulasi yang cukup untuk mengembangkan kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan membaca permulaan anak. Berdasarkan masalah-masalah yang ditemukan oleh peneliti saat observasi serta diperkuat oleh hasil observasi penelitian sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa masih banyak anak yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan. Kesulitan tersebut disebabkan oleh kurangnya stimulasi yang tepat dan lingkungan belajar yang kurang mendukung perkembangan kedua kemampuan tersebut. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya pengembangan media interaktif yang mengintegrasikan kegiatan bermain sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk mendukung perkembangan kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan pada anak [9] dan [10].

Interaksi melalui aktivitas bermain merupakan bagian integral dalam perkembangan anak. Salah satu prinsip utama dalam pembelajaran anak usia dini adalah mengintegrasikan proses pembelajaran dengan kegiatan bermain untuk mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan emosional yang optimal [11] berpendapat bahwa anak-anak lebih mudah memahami pembelajaran melalui bermain [12]. Anak dapat membangun pemahaman awal terhadap konsep-konsep abstrak yang mendukung kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan yang diwujudkan dalam bentuk sebuah permainan [13]. Permainan merupakan aktivitas yang bersifat menyenangkan, dilakukan secara sukarela, dan tidak mengandung unsur paksaan. Bagi anak, bermain merupakan suatu kegiatan yang memberikan kepuasan sejati dan bertujuan untuk memperoleh pengalaman yang menyenangkan, tanpa ada tekanan untuk mencapai hasil tertentu [14]. Permainan membutuhkan media untuk mendukung pelaksanaan, memfasilitasi interaksi, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu permainan yang penelitian ini menggunakan permainan tutup botol *challenge*.

Permainan tutup botol *challenge* merupakan aktivitas sederhana yang sering dimainkan anak-anak. Permainan ini mudah didapat, bersifat menghibur, dan bisa dimainkan berulang kali tanpa membuat anak bosan [15]. Permainan ini memanfaatkan tutup botol air mineral bekas, papan, dan kertas sebagai media pembelajaran. Tutup botol digunakan sebagai elemen utama yang diberi label huruf alfabet "a-z" dan angka (1-10). Dalam pelaksanaannya, anak diminta untuk mencocokkan huruf atau angka pada tutup botol dengan huruf atau angka yang sesuai. Variasi permainan dapat diterapkan untuk menjaga minat anak, seperti menyusun huruf pada tutup botol untuk membentuk kata atau menemukan huruf yang sesuai. Permainan ini dapat dimainkan minimal dua orang atau lebih, sehingga berkontribusi untuk melatih keterampilan kerja sama, pengenalan simbol, keterampilan membaca, dan meningkatkan daya ingat anak [16].

Permainan tutup botol *challenge* merupakan salah satu bentuk permainan sederhana yang mudah ditemukan di lingkungan anak-anak. Permainan ini melibatkan aktivitas yang dapat mendukung perkembangan koordinasi, ketangkasan, serta strategi dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan. Permainan ini menggunakan tutup botol sebagai benda konkrit yang berfungsi sebagai Media atau sumber daya pendidikan dapat membantu anak-anak dalam mengembangkan keterampilan membaca permulaan dan berpikir simbolik [17] dan [18]. Permainan tutup botol *challenge* merupakan salah satu bentuk permainan edukasi yang memanfaatkan tutup botol bekas sebagai media pembelajaran. Salah satu jenis permainan edukatif yang memanfaatkan tutup botol bekas sebagai alat pengajaran adalah permainan tutup botol *challenge*. Permainan ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan anak melalui aktivitas yang melibatkan koordinasi tangan dan mata, pemecahan masalah, serta interaksi sosial dalam proses bermain. Tutup botol merupakan alat bantu belajar yang efektif dalam meningkatkan kreativitas anak dan memberikan manfaat yang besar dalam pembelajaran. Fleksibel dan terjangkau, alat ini dapat digunakan untuk mengajarkan anak berbagai keterampilan dan konsep pendidikan, membantu proses pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan efektif [19].

Permainan tutup botol *challenge* merupakan permainan yang aman, sederhana, mudah dibuat, serta hemat biaya. Selain berfungsi sebagai sarana pembelajaran dalam mengenali huruf dan angka, permainan ini juga memiliki variasi yang dapat disesuaikan dengan bahan yang mudah diperoleh. Selain memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan, permainan ini berkontribusi dalam merangsang perkembangan kognitif anak, termasuk melatih konsentrasi, berpikir logis, kreativitas, serta keterampilan berbahasa, seperti mendengarkan, menyusun kata, mengingat informasi, dan berinteraksi secara efektif [20]. Permainan tutup botol *challenge* merupakan metode yang efektif dalam menunjang perkembangan kognitif anak selama proses pembelajaran. Kegiatan ini membantu anak mengenali lambang bilangan, lambang huruf, gambar, dan konsep geometri. Sebagai alat pembelajaran yang konkret, permainan ini memungkinkan anak untuk mengamati, menyentuh, dan mengekspresikan pengalaman anak secara verbal. Lingkungan belajar yang dihasilkan bersifat aktif, kreatif, inovatif, menyenangkan, dan menantang. Dengan memanfaatkan media ini, pendidik dapat merancang pembelajaran berbasis tema yang secara optimal merangsang perhatian serta kemampuan kognitif anak [21]. Dalam konteks perkembangan bahasa, kegiatan bermain ini mendukung pengenalan simbol huruf, suku kata, kata, dan kalimat, serta memperluas penguasaan bahasa dan meningkatkan keterampilan membaca permulaan anak. Dengan demikian, melalui pendekatan yang terintegrasi, perkembangan bahasa anak dapat dioptimalkan [16]. Permainan tutup botol *challenge* merupakan salah satu bentuk permainan edukatif yang sangat disukai anak-anak. Melalui permainan ini, anak cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi, bahkan ketika dilakukan secara berulang. Selain itu, bahan yang digunakan mudah diperoleh, sehingga permainan ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam menggabungkan aspek hiburan dan pembelajaran dalam suasana yang menyenangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi-Eksperimen*). Menurut [22] dan [23] mendefinisikan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali [24]. Penelitian ini menggunakan desain *Posttest-Only Design with Nonequivalent Group*. Dalam penelitian ini subjek tidak dipilih secara acak melainkan menggunakan kelas yang sudah ada [25]. Terdapat dua kelas yang digunakan yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa permainan tutup botol *challenge* dan kelas kontrol diberikan perlakuan berupa permainan flashcard. Adapun desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. *Posttest-Only Design with Nonequivalent Group*

<i>Group</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttests Measure</i>
KE	Xa	01 02
KK	Xb	01 02

Keterangan:

KE :Kelas Eksperimen

- KK :Kelas Kontrol
- Xa :Perlakuan yang diberikan berupa permainan tutup botol *challenge*
- Xb :Perlakuan yang diberikan berupa permainan flashcard
- O1 :Kemampuan berpikir simbolik anak
- O2 :Kemampuan membaca permulaan anak

Subjek penelitian dalam penelitian ini mencakup anak usia 5-6 tahun yang terdaftar di dua taman kanak-kanak (TK), yaitu TK Sari Asih II dan TK Sari Asih III yang merupakan lembaga pendidikan anak usia dini swasta. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari s/d Maret 2025. Penelitian ini melibatkan 64 anak yang dibagi merata antara dua TK, masing-masing dengan 32 anak. Setiap sekolah memiliki kelompok eksperimen dan kontrol yang masing-masing terdiri dari 16 anak. Kelompok eksperimen mengikuti kegiatan permainan tutup botol *challenge*, sementara kelompok kontrol mengikuti permainan flashcard.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrument untuk mengukur kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan membaca permulaan pada anak usia 5-6 tahun.

Tabel 2. Instrumen Kemampuan Berpikir Simbolik

Aspek	Indikator
Mengenal Angka	Mampu menunjuk lambang bilangan / angka
	Menyebutkan lambang bilangan/ angka
	Mampu mencocokkan objek dengan lambang bilangan
Mengenal Huruf	Mampu menyebut lambang huruf
	Mengelompokkan huruf dalam permainan
Mengenal Gambar	Mampu menyebutkan warna
	Mengelompokkan warna pada tutup botol
Geometri	Menyebutkan bentuk geometri
	Mengelompokkan geometri dengan benda sekitar

Tabel 3. Instrumen Kemampuan Membaca Permulaan

Aspek	Indikator
Mengenal Huruf	Mampu menunjuk lambang huruf dengan benar
	Mampu menyebutkan nama huruf dengan benar
	Mampu menyusun huruf dalam permainan
Kata	Mampu menyusun huruf membentuk kata dengan benar
	Mampu membaca suku kata dengan huruf berulang dengan benar
Kalimat	Mampu membaca kata sederhana dengan benar

Analisis data menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas, dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan dengan taraf signifikansi (α) 0,05 atau taraf kepercayaan 95% [26]. Sedangkan uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F, dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki varians yang sama, atau dengan kata lain, data dianggap homogen [27]. Sedangkan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Samples T Test* untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua grup. *Uji Independent Sample t Test* digunakan untuk membandingkan kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan anak antara kelompok yang mengikuti permainan tutup botol *challenge* dan kelompok yang mengikuti permainan flashcard.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors Significance Correction* dari *Kolmogorov Smirnov* (K-S) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha > 0,05$). Hasil uji normalitas terhadap data kemampuan berpikir simbolik anak yang diperoleh melalui permainan flashcard dan tutup botol *challenge* dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 20. Rincian hasil pengujian disajikan pada tabel 4 yang akan digunakan untuk menentukan apakah data memenuhi asumsi normalitas sebagai prasyarat analisis statistik.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Simbolik

Kelas	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Permainan Flashcard	.111	32	.200*
Permainan Tutup Botol Challenge	.131	32	.177

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, data kemampuan berpikir simbolik anak pada kedua kelas yaitu permainan flashcard dan permainan tutup botol *challenge*, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.200 dan 0.177 ($\alpha > 0.05$). Hasil ini menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas untuk analisis statistik parametrik. Selanjutnya, rincian hasil uji normalitas terhadap data kemampuan membaca permulaan anak yang diperoleh melalui permainan flashcard dan tutup botol *challenge* disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Membaca Permulaan

Kelas	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Permainan Flashcard	.111	32	.200*
Permainan Tutup Botol Challenge	.126	32	.200*

Hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* bahwa data menunjukkan kemampuan membaca permulaan anak untuk kelompok permainan flashcard dan tutup botol *challenge* memiliki nilai signifikansi sebesar 0.200 ($\alpha > 0.05$). Ini berarti bahwa distribusi data pada kedua kelompok dianggap normal, sehingga dapat digunakan dalam analisis statistik parametrik.

Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa variansi data dari kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan pada anak yang diberikan perlakuan dengan permainan flashcard dan tutup botol *challenge* adalah homogen. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji *Levene* dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha > 0,05$) maka H_0 diterima, menunjukkan variansi sampel homogen. Sebaliknya, jika $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak yang menunjukkan variansi sampel tidak homogen [28]. Berikut adalah analisis menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Berpikir Simbolik Anak

					<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	
					<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Berpikir Simbolik dengan Permainan Flashcard				<i>Equal variances assumed</i>	3.801	.056
Berpikir Simbolik dengan Permainan Tutup Botol Challenge				<i>Equal variances not assumed</i>		

Berdasarkan hasil uji *Levene's Test for Equality of Variances*, diperoleh nilai F adalah 3.081 dengan nilai signifikansi adalah 0.056 untuk kemampuan berpikir simbolik pada kelompok permainan flashcard dan tutup botol *challenge*. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0.05), maka hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti variansi data kemampuan berpikir simbolik dari kedua kelompok homogen. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas pada data kemampuan membaca permulaan anak untuk kedua kelas yang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Membaca Permulaan Anak

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	
		F	Sig.
Membaca Permulaan dengan Permainan Flashcard	<i>Equal variances assumed</i>	.113	.738
Membaca Permulaan dengan Permainan Tutup Botol Challenge	<i>Equal variances not assumed</i>		

Berdasarkan hasil uji *Levene's Test for Equality of Variances*, diperoleh nilai F adalah 0.113 dengan nilai signifikansi adalah 0.738 untuk kemampuan membaca permulaan pada kelompok permainan flashcard dan tutup botol *challenge*. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0.05), maka hipotesis nol (H_0) diterima, yang berarti variansi data kemampuan membaca permulaan dari kedua kelompok homogen.

Pada tahap ini dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *Independent sample t test*. Uji hipotesis pertama bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata capaian perkembangan berpikir simbolik antara permainan tutup botol *challenge* dan permainan flashcard yang disajikan dalam tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Independent Sample t Test Data Berpikir Simbolik

		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Berpikir Simbolik dengan Permainan Flashcard	<i>Equal variances assumed</i>	-5.559	62	.000
Berpikir Simbolik dengan Permainan Tutup Botol Challenge	<i>Equal variances not assumed</i>	-5.559	57.221	.000

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples t-Test*, dengan $t_{hitung} = -5.559$ dan $t_{tabel} = 1.999$ pada tingkat signifikansi di bawah 5%, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini disebabkan oleh nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($-5.559 < 1.999$) serta nilai Sig. (2-tailed) = 0.000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05, menunjukkan bahwa perbedaan antara kedua grup tersebut signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara permainan tutup botol *challenge* dan permainan flashcard dalam kemampuan berpikir simbolik anak.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis kedua dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan rerata capaian perkembangan membaca permulaan antara permainan tutup botol *challenge* dan permainan flashcard yang disajikan dalam tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Independent Sample t Test Data Membaca Permulaan

		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		t	df	Sig. (2-tailed)

Membaca Permulaan dengan Permainan Flashcard	<i>Equal variances assumed</i>	-2.505	62	.015
Membaca Permulaan dengan Permainan Tutup Botol Challenge	<i>Equal variances not assumed</i>	-2.505	61.914	.015

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples t-Test*, dengan $t_{hitung} = -2.505$ dan $t_{tabel} = 1.999$ pada tingkat signifikansi di bawah 5%, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini disebabkan oleh nilai t_{hitung} yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($-2.505 < 1.999$) serta nilai *Sig. (2 tailed)* = 0.015 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05, menunjukkan bahwa perbedaan antara kedua grup tersebut signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara permainan tutup botol *challenge* dan permainan flashcard dalam kemampuan membaca permulaan anak.

Permainan tutup botol *challenge* merupakan aktivitas menggabungkan pemrosesan kognitif dan bahasa dengan menggunakan alat seperti tutup botol dan flashcard. Permainan ini bertujuan untuk merangsang kemampuan berpikir simbolik anak melalui pengenalan berbagai simbol. Simbol yang digunakan dalam permainan ini meliputi huruf alfabet (a-z), huruf vokal (a, i, u, e, o), warna dasar, bentuk geometri (persegi, segitiga, lingkaran), dan angka 1-10, yang diaplikasikan pada tutup botol sebagai media pembelajaran. Dalam penelitian ini, terdapat jenis permainan lain yang digunakan pada kelompok kontrol yaitu permainan flashcard. Permainan ini untuk merangsang kemampuan berpikir simbolik anak dengan pendekatan dan aktivitas yang berbeda sehingga memberikan variasi dalam pembelajaran. Permainan flashcard bertujuan untuk mengenalkan angka, huruf, dan bentuk geometri melalui pola gambar yang tersusun secara sistematis [29]. Proses pembelajaran dilakukan secara bertahap.

Permainan tutup botol *challenge* menunjukkan dapat melatih berpikir simbolik yang lebih kompleks. Hal ini terlihat dari kemampuan anak-anak yang lebih baik dalam mengenal, menyebutkan, dan mengelompokkan konsep warna, bentuk geometri, serta menghubungkannya dengan benda di sekitar. Kelebihan permainan tutup botol *challenge* terletak pada variasi aktivitas yang dirancang untuk melibatkan manipulasi alat serta penyusunan berdasarkan warna dan bentuk yang memberikan stimulasi lebih mendalam terhadap pengenalan konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan [30], yang menekankan bahwa perkembangan simbolik pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan penggunaan alat atau simbol dalam lingkungan belajar [31]. Dalam konteks permainan tutup botol *challenge*, aktivitas manipulasi dan eksplorasi alat permainan menyediakan kesempatan bagi anak untuk membangun pemahaman simbolik melalui interaksi dengan lingkungan dan teman sebaya.

Sebaliknya, permainan flashcard memiliki keterbatasan karena aktivitasnya lebih terfokus pada pola statis yang ada pada kartu gambar permainan tanpa banyak melibatkan variasi alat atau aktivitas manipulatif. Hal ini disebabkan oleh kurangnya peralatan atau alat bantu yang dapat merangsang kemampuan berpikir simbolik anak secara komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan bimbingan guru untuk membantu anak dalam memahami konsep-konsep abstrak dengan memanfaatkan alat bantu visual, bahasa, dan kegiatan kreatif [32]. Permainan flashcard ini memberikan tetap penguatan bermanfaat awal untuk terhadap kemampuan kognitif dasar dan bahasa, meskipun kurang menantang untuk pengembangan kemampuan berpikir simbolik yang lebih

kompleks. Permainan seperti flashcard dapat menjadi langkah awal untuk mengenalkan konsep lambang bilangan dan huruf, namun belum cukup untuk mendorong pengembangan kemampuan simbolik yang lebih kompleks.

Permainan tutup botol *challenge* menunjukkan keunggulan dalam melatih kemampuan berpikir simbolik yang lebih kompleks. Hal ini terlihat dari kemampuan anak-anak yang lebih baik dalam mengenal, menyebutkan, dan mengelompokkan konsep warna, bentuk geometri, serta menghubungkannya dengan benda di sekitar. Kelebihan permainan tutup botol *challenge* terletak pada variasi aktivitas yang dirancang untuk melibatkan manipulasi alat serta penyusunan berdasarkan warna dan bentuk yang memberikan stimulasi lebih mendalam terhadap pengenalan konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan [33], yang menekankan bahwa perkembangan simbolik pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan penggunaan alat atau simbol dalam lingkungan belajar [34]. Dalam konteks permainan tutup botol *challenge*, aktivitas manipulasi dan eksplorasi alat permainan menyediakan kesempatan bagi anak untuk membangun pemahaman simbolik melalui interaksi dengan lingkungan dan teman sebaya.

Permainan tutup botol *challenge* dan flashcard efektif dalam merangsang dan mengembangkan kemampuan berpikir simbolik. Berdasarkan teori [35], berpikir simbolik adalah kemampuan untuk memanfaatkan simbol, seperti kata, angka, atau gambar, digunakan sebagai representasi dari objek atau konsep yang tidak hadir secara langsung. Pada tahap ini, anak mulai mengembangkan pemahaman terhadap konsep konservasi, yakni kemampuan untuk memahami bahwa hubungan antar simbol tetap tidak berubah meskipun terjadi perubahan bentuk atau posisi pada objek yang direpresentasikan [36]. Anak-anak juga dilatih untuk mengklasifikasikan objek berdasarkan kategori tertentu. Oleh karena itu, aspek-aspek tersebut digunakan sebagai indikator dalam mengukur kemampuan berpikir simbolik melalui skor yang diperoleh dari kedua permainan yang diterapkan pada kelompok kontrol dan eksperimen.

Permainan tutup botol *challenge* ini diterapkan melalui serangkaian aktivitas pembelajaran yang terstruktur, mencakup pengenalan huruf abjad (a-z), penyusunan huruf menjadi kata, pembentukan suku kata, serta latihan membaca kata dan kalimat sederhana. Sementara itu, kelas kontrol menggunakan permainan flashcard, yang lebih fokus pada pengenalan huruf, angka, warna, dan bentuk geometri. Meskipun memiliki perbedaan, kedua permainan ini saling melengkapi dalam memberikan stimulasi terhadap kemampuan membaca permulaan yang disesuaikan dengan perkembangan anak usia dini.

Sementara itu, terdapat permainan lain yang dilakukan pada kelas kontrol yaitu permainan flashcard. Permainan flashcard yang memadukan simbol dan gambar pada kartu yang tersedia. Dibandingkan dengan tutup botol *challenge*, permainan ini cenderung fokus pada gambar dan simbol yang ada. Meskipun demikian, kedua permainan ini saling melengkapi dalam memberikan stimulasi membaca permulaan yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Kedua permainan pada kelompok kontrol dan eksperimen bertujuan untuk mengukur kemampuan membaca

permulaan anak yang mencakup pengenalan angka, huruf, gambar, dan bentuk geometri.

Permainan tersebut dirancang untuk mengukur kemampuan membaca permulaan anak, yang mencakup aspek pengenalan huruf, penyusunan kata, serta pemahaman kalimat sederhana. Pengenalan huruf adalah langkah dasar yang harus dikuasai anak, karena kemampuan ini akan berkembang menjadi kemampuan membaca kata. Membaca merupakan keterampilan dasar yang esensial dalam memperoleh pengetahuan dan informasi, sehingga pengembangannya perlu dimulai sejak usia dini. Membaca permulaan merupakan suatu proses yang terintegrasi, mencakup pengenalan huruf dan kata, keterkaitan antara simbol grafis dengan bunyi serta makna, hingga pemahaman terhadap isi bacaan [37].

Permainan tutup botol *challenge* menunjukkan keunggulan dalam melatih kemampuan membaca permulaan yang lebih kompleks. Hal ini terlihat dari kemampuan anak-anak yang lebih baik dalam mengenal huruf alfabet, menyebutkan, menyusun kata, dan membaca kalimat sederhana. Kelebihan permainan tutup botol *challenge* terletak pada variasi aktivitas yang dirancang untuk melibatkan manipulasi alat serta penyusunan berdasarkan warna pada tutup botol yang memberikan stimulasi lebih mendalam terhadap pengenalan membaca. Hal ini sejalan dengan [33] yang menekankan bahwa perkembangan membaca permulaan pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan penggunaan alat atau simbol dalam lingkungan belajar membaca [38]. Dalam konteks permainan tutup botol *challenge*, aktivitas manipulasi dan eksplorasi alat permainan menyediakan kesempatan bagi anak untuk membangun pemahaman membaca melalui interaksi dengan lingkungan dan teman sebaya.

Terdapat perbedaan signifikan dalam capaian membaca permulaan antara kelompok yang diberi perlakuan permainan tutup botol *challenge* dan flashcard. Kelompok yang menggunakan permainan tutup botol *challenge* menunjukkan yang lebih baik, dengan peningkatan yang lebih signifikan pada kemampuan membaca permulaan. Permainan tutup botol *challenge* memungkinkan penggunaan media tutup botol yang sangat efektif karena selain menarik perhatian anak dengan warna cerah. Dengan media ini, anak tertarik dan tertantang untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran, sehingga kemampuan membaca permulaan anak berkembang secara optimal. Sebaliknya, flashcard lebih sederhana dan fokus pada kartu gambar, namun memiliki aktivitas yang lebih terbatas dan cenderung kurang menarik perhatian anak.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang bermain tutup botol *challenge* lebih terstimulasi dalam kemampuan berpikir simbolik dibandingkan dengan anak-anak yang bermain flashcard. Hal ini dibuktikan dengan perbedaan skor yang signifikan antara kedua kelompok dengan nilai *Sig. (2-tailed) = 0.000* ($p < 0.05$). Selain itu, permainan tutup botol *challenge* juga lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak, yang terlihat dari nilai *Sig. (2-tailed) = 0.015* ($p < 0.05$).

Temuan ini menunjukkan bahwa permainan tutup botol *challenge* dapat menjadi metode pembelajaran yang menyenangkan dan holistik untuk mendukung perkembangan kognitif dan bahasa anak usia dini. Keterbatasan waktu stimulasi yang terbatas menyebabkan durasi pelaksanaan permainan tidak cukup untuk memberikan pengulangan yang optimal, sehingga kemampuan berpikir simbolik dan membaca permulaan anak tidak berkembang secara maksimal. Waktu guru dalam memahami langkah-langkah permainan disebabkan oleh tuntutan pembelajaran kelas dan administrasi, sehingga pelaksanaan permainan tidak berjalan sesuai dengan rencana yang efektif. Guru yang belum menguasai pengelolaan kelas dan permainan menghambat anak dalam memahami proses dan aturan permainan, sehingga tujuan stimulasi tidak tercapai dengan optimal.

PENGHARGAAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada: Taman Kanak-Kanak Sari Asih II dan Taman Kanak-Kanak Sari Asih III, para kepala sekolah, guru, staf, dan orang tua siswa yang telah memberikan izin, dukungan, dan partisipasi aktif dalam proses penelitian ini. Kerjasama dan kontribusi mereka sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini. Para siswa yang luar biasa di Taman Kanak-Kanak Sari Asih II dan Taman Kanak-Kanak Sari Asih III yang dengan antusias berpartisipasi dalam kegiatan dan memberikan data penting untuk penelitian ini. Pembimbing tesis atas bimbingannya, arahan, dan dukungan yang tak ternilai dalam penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- [1] I. H. Kiromi and P. Y. Fauziah, "Pengembangan media pembelajaran big book untuk pembentukan karakter anak usia dini," *J. Pendidik. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 3, no. 1, p. 48, Mar. 2016, doi: 10.21831/jppm.v3i1.5594.
- [2] S. Suciati, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan dan Berhitung Permulaan melalui Permainan Media Kartu Angka pada Kelompok B di TK Pertiwi I Kota Jambi," *J. Literasiologi*, vol. 2, no. 2, p. 16, Jul. 2019, doi: 10.47783/literasiologi.v2i2.41.
- [3] D. L. Pitaloka, D. Dimiyati, and E. Purwanta, "Peran Guru dalam Menanamkan Nilai Toleransi pada Anak Usia Dini di Indonesia," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, pp. 1696–1705, Jan. 2021, doi: 10.31004/obsesi.v5i2.972.
- [4] D. Suryana, *Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) (Teori dan Praktik Pembelajaran)*. 2019. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=gWNHEAAAQBAJ>
- [5] H. Nursyamsiah, T. P. Cendana, E. E. Rohaeti, and S. K. Alam, "Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini pada Usia 5 – 6 Tahun," *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inov. Adapt.)*, vol. 2, no. 6, p. 286, Aug. 2019, doi: 10.22460/ceria.v2i6.p286-294.
- [6] A. Nafisah and S. Yulisetiani, "Model Pembelajaran Case Method Berbasis Kontekstual Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 6, pp. 6876–6884, Dec. 2023, doi:

- 10.31004/obsesi.v7i6.4741.
- [7] U. Jaenudin and D. Sahroni, *Psikologi Pendidikan*. 2021. [Online]. Available: <https://digilib.uinsgd.ac.id/54386/>
- [8] T. Wulandari, A. Rahmawati, and M. M. Syamsuddin, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Picture Word Inductive Model pada Anak Usia 5-6 Tahun," *Kumara Cendekia*, vol. 7, no. 4, p. 416, Dec. 2019, doi: 10.20961/kc.v7i4.35758.
- [9] I. Maulana and N. Nurhafizah, "Analisis Kebijakan Pendidikan Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 3, no. 1, pp. 1689–1699, 2019, doi: 10.31004/jptam.v3i2.266.
- [10] Y. Lestari and N. G. A. Made, "Stimulasi Membaca Permulaan Anak Usia Dini," *PRATAMA WIDYA J. Pendidik. ANAK USIA DINI*, vol. 3, no. 2, pp. 1–9, Jan. 2019, doi: 10.25078/pw.v3i2.731.
- [11] D. Petkou, M. Tsiouni, and M. Vitoulis, "Formation of environmental consciousness in pre-school children through the media: a typology of influence axes," *Glob. Bus. Econ. Rev.*, vol. 33, no. 3/4, pp. 282–298, 2025, doi: 10.1504/GBER.2025.148305.
- [12] M. Christianti, "Permainan literasi untuk anak-anak," *J. Pendidik. Anak*, vol. 12, no. 1, 2023, doi: 10.21831/jpa.v12i1.61137.
- [13] D. O. Hartianingsih, "Upaya Meningkatkan Perkembangan Kognitif Berpikir Simbolik Anak Kelompok A Melalui Metode Bermain Konstruktif di TK Aisyiyah Purwokerto Srengat Blitar," 2023. [Online]. Available: <https://etheses.iainponorogo.ac.id/25492/>
- [14] Siti Nur Hayati and K. Z. Putro, "Bermain dan Permainan Anak Usia Dini," *Gener. Emas*, vol. 4, no. 1, pp. 52–64, Jul. 2021, doi: 10.25299/jge.2021.vol4(1).6985.
- [15] S. Sulastri, A. Aslamiyah, and N. Khotimah, "Penerapan Permainan Tutup Botol terhadap Kemampuan Membilang Anak Usia Dini," *J. Educ. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 793–800, Jun. 2023, doi: 10.37985/jer.v4i2.268.
- [16] D. E. R. M. Basri, and M. Al Farabi, "Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini melalui Permainan Papan Tutup Botol pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA Rabbani Islamic School," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 22642–22648, 2023, doi: 10.31004/jptam.v7i3.10179.
- [17] E. Novita and S. Ismet, "Peningkatan Kemampuan Mencocokkan Angka melalui Permainan Tutup Botol di Taman Kanak- Kanak ABA Simpang Tiga Pasaman Barat," *J. Ilm. Pesona PAUD*, vol. 5, no. 2, pp. 99–108, Dec. 2018, doi: 10.24036/103744.
- [18] S. M. Sidiq and D. Setyawan, "Penerapan Metode Permainan Dengan Menggunakan Media Tutup Botol Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas II MIS Miftahul Huda 1 Palangkaraya Tahun Pelajaran 2015/2016," *Tunas J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 26–30, Nov. 2016, doi: 10.33084/tunas.v2i1.560.
- [19] Y. Triastuti, S. Budiningsih, and Y. Primadhita, "Media Pembelajaran Tutup Botol untuk Pendidikan Anak Usia Dini," *J. Abdimas IPWIJA*, vol. 1, no. 2, pp. 6–11, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.stieipwija.ac.id/index.php/JAI/article/view/771>
- [20] R. A. Wulandari, R. Amalia, and M. L. Alim, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Tutup Botol Angka di TK Bhakti Pertiwi," *J. Pendidik. Tuntas*, vol. null, no. 23, pp. 301–316, 2019, [Online]. Available: <https://publikasi.abidan.org/index.php/jpt/article/view/379>
- [21] D. Septy Andhini, Y. Marjuk, and N. Alia Ulfa, "Pengaruh Permainan Tutup Botol

- Angka terhadap Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B di TK Aisyiyah Busthanul Athfal 6 Aimas Kabupaten Sorong,” *J. Ilm. Psikomuda Connect.*, vol. 3, no. 1, pp. 71–80, 2023, [Online]. Available: <https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jipmc/article/view/1268>
- [22] Soegiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [23] S. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 2020.
- [24] I. Hasanah, B. S. Bachri, and U. A. Izzati, “Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun,” *J. Basicedu*, vol. 6, no. 5, pp. 9050–9063, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i5.3979.
- [25] T. H. Barker *et al.*, “Revising the JBI quantitative critical appraisal tools to improve their applicability: an overview of methods and the development process,” *JBI Evid. Synth.*, vol. 21, no. 3, pp. 478–493, Mar. 2023, doi: 10.11124/JBIES-22-00125.
- [26] S. Vaithilingam, C. S. Ong, O. I. Moisescu, and M. S. Nair, “Robustness checks in PLS-SEM: A review of recent practices and recommendations for future applications in business research,” *J. Bus. Res.*, vol. 173, no. 1, p. 114465, Feb. 2024, doi: 10.1016/j.jbusres.2023.114465.
- [27] U. S. Novri, Z. Zulfah, and A. Astuti, “Pengaruh Strategi React (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Bangkinang,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 81–90, Aug. 2018, doi: 10.31004/cendekia.v2i2.52.
- [28] M. Ciesielska and D. Jemielniak, *Qualitative Methodologies in Organization Studies*, vol. 2, no. December. Cham: Springer International Publishing, 2018. doi: 10.1007/978-3-319-65442-3.
- [29] L. Sukartin and M. Muslim, “Upaya Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka melalui Media Gambar (Flashcards) pada Taman Kanak-Kanak Ansyal Desa Tolowata Kecamatan Ambalawi,” *PELANGI J. Pemikir. dan Penelit. Islam Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 2, pp. 234–258, Feb. 2021, doi: 10.52266/pelangi.v2i2.584.
- [30] E. Fedorenko, S. T. Piantadosi, and E. A. F. Gibson, “Language is primarily a tool for communication rather than thought,” *Nature*, vol. 630, no. 8017, pp. 575–586, Jun. 2024, doi: 10.1038/s41586-024-07522-w.
- [31] A. Hulu, R. Purba, Y. Hutagalung, A. Lase, D. Panggabean, and I. Lase, “PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA DINI 4-6 TAHUN DI TK BINA KREATIF Adiani,” *J. Pendidik. Sos. Dan Hum.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–23, 2024, [Online]. Available: <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/1830>
- [32] E. Nurlaela and L. Nuraeni, “Permainan Maze Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Simbolik Pada Anak Usia 5-6 Tahun,” *J. Ceria (Cerdas Energik Responsif Inov. Adapt.*, vol. 4, no. 2, pp. 114–150, 2021, doi: 10.22460/ceria.v4i2.p%25p.
- [33] J. M. Moravcsik, *Thought and Language*, vol. 5, no. 1. Routledge, 2016. doi: 10.4324/9781315524139.
- [34] H. N. ‘Aisyah, “Identifikasi Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia 5-6 Tahun,” *J. Pendidik. Anak*, vol. 10, no. 1, pp. 42–49, Jul. 2021, doi: 10.21831/jpa.v10i1.38741.
- [35] E. C. Coughlan *et al.*, “Characteristics of mental health literacy measurement in youth: a scoping review of school-based surveys,” *Discov. Ment. Heal.*, vol. 4, no. 1, p. 24, Jul. 2024, doi: 10.1007/s44192-024-00079-0.
- [36] A. K. Umam, R. R. Aneka, and E. D. Cahyo, “Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Berbasis Kajian Teoretis dan Studi Empiris,” 2021. [Online]. Available:

[https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/7459/2/Pengembangan Kognitif AUD_AGUSWAN.pdf](https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/7459/2/Pengembangan_Kognitif_AUD_AGUSWAN.pdf)

- [37] L. Zulianingsih, R. I. Khan, and D. Yulianto, "Media putaran kata untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak usia dini," *SELING J. Progr. Stud. PGRA*, vol. 6, no. 2, pp. 115–122, 2020, doi: 10.29062/seling.v6i2.627.
- [38] I. Mufidah and E. C. Maulidiyah, "Pengaruh Game Belajar Membaca terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Usia 5-6 Tahun," *J. Kumara Cendekia*, vol. 10, no. 4, pp. 302–316, 2022, doi: 10.20961/kc.v10i4.62757.