

## PERMAINAN BOMBIK (PERMAINAN BONGKAR PASANG) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR SIMBOLIK

Wahyuningsih<sup>1</sup>, Sulistianingsih<sup>2</sup>, Lina Marlioni<sup>3</sup>, Hara Permana<sup>4</sup>

Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

sulis2073@gmail.com

---

### Keywords

*The ability to think symbolically, Bomb game*

### Abstract

*The problem is that there are still many children who have not yet reached the cognitive ability indicators, and there are still children who have difficulty thinking symbolically. Because there are reasons that lead to the fact that the initial situation for improving children's cognitive abilities is not optimally in accordance with the traditional learning process, namely teachers still use a saturated book environment. The aim is to evaluate the effect of the intervention on the variables being measured. The data collected were the results of symbolic thinking tests before and after using the Bombik Game. This shows that the Sig value is  $0.000 < 0.05$ . This research is research using a quantitative approach with a pre-experimental design. This research design examines the effectiveness of implementing the Bombik Game on symbolic thinking abilities in Group A children at the Al-Jazuli Islamic Kindergarten, Losari District, Brebes Regency. This research design is a One Group Pretest-Posttest Design. One group pretest-posttest research is a type of experimental research where one group of subjects is measured at two different times: before (pretest) and after (posttest) a particular intervention. The ability to think symbolically before implementing the bombik game at the Al-Jazuli Brebes Islamic Kindergarten can be seen from the test results with a percentage of 44.23% and is included in the low category. The ability to think symbolically after using the bombik game at Al-Jazuli Brebes Islamic Kindergarten. This shows very good results, where students seem enthusiastic in learning to count numbers, in introducing the concept of numbers and recognizing number symbols before using the bombik game. Because the results of data processing can be proven to be 71.67% with very good interpretation.*

---

### Kata Kunci

Kemampuan simbolik, Permainan Bombik

### Abstrak

Permasalahannya yakni masih banyak anak yang belum bisa mencapai indikator kemampuan kognitif, dan masih ada anak yang kesulitan berfikir simbolik. Karena ada alasan yang mengarah pada fakta bahwa situasi awal untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tidak secara optimal sesuai dengan proses pembelajaran tradisional, yaitu guru masih menggunakan lingkungan buku yang jenuh. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi efek dari intervensi terhadap variabel yang diukur. Data yang dikumpulkan adalah hasil tes berfikir simbolik sebelum dan sesudah menggunakan Permainan Bombik. Hal ini ditunjukkan diperolehnya nilai Sig adalah  $0,000 < 0,05$ . Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra eksperimen. Rancangan penelitian ini mengkaji keefektifan penerapan Permainan Bombik terhadap kemampuan berfikir simbolik pada anak Kelompok A di TK Islam Al-Jazuli Kecamatan Losari Kabupaten Brebes. Desain penelitian ini Merupakan One Group Pretest-Posttest Design. Penelitian one group pretest-posttest Merupakan jenis penelitian ekperimental dimana satu kelompok subjek diukur pada dua waktu yang berbeda: sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) dijadikan intervensi tertentu. Kemampuan berfikir simbolik sebelum penerapan permainan bombik di TK Islam Al-Jazuli Brebes dapat dilihat dari nilai kemampuan hasil tes dengan persentase sebesar 44,23% dan termasuk dalam kategori rendah. Kemampuan berfikir simbolik setelah menggunakan permainan bombik di TK Islam Al-Jazuli Brebes. Hal ini terlihat hasil yang sangat baik, dimana siswa tampak antusias dalam pembelajaran berhitung bilangan, dalam mengenalkan konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan dengan sebelum menggunakan permainan bombik. Karena

dapat dari hasil pengolahan data dapat dibuktikan 71,67% dengan interpretasi sangat baik.

---

*Corresponding Author:* Wahyuningsih  
Sulis2073@gmail.com



## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini memainkan peran penting dalam membentuk dasar-dasar perkembangan anak. Menurut Hayati & Syofyan (2021), pendidikan anak usia dini melibatkan pendekatan holistik yang mencakup aspek kognitif, fisik, sosial, dan emosional anak. Tujuan utama pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah mendukung tumbuh kembang anak secara optimal dalam berbagai bidang, termasuk perkembangan bahasa, motorik, kognitif, sosial, dan emosional. Pentingnya pendidikan anak usia dini tidak hanya terletak pada penguasaan keterampilan akademis, tetapi juga pada pembentukan karakter dan landasan yang kokoh untuk perkembangan anak di masa depan. Dalam konteks ini, PAUD memiliki tanggung jawab untuk membekali anak dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tingkat pendidikan selanjutnya dan mencapai potensi penuh mereka (Luthfiyah & Rakhmawati, 2018).

Meskipun demikian, masih ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam perkembangan anak usia 4-5 tahun, khususnya dalam aspek kognitif. Marinda (2020) menunjukkan bahwa sebagian anak mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan. Beberapa di antaranya bahkan melakukan kesalahan saat menyebutkan deret angka, dan ada yang menuliskan beberapa tanda angka secara terbalik. Contohnya, anak mungkin menulis angka 3, 4, 5, 6, dan 9 dengan urutan yang tidak tepat. Perkembangan kognitif merupakan landasan penting dalam kehidupan manusia. Dini (2021) menekankan bahwa dengan perkembangan kognitif yang sehat, individu dapat memahami dunia, belajar dengan efektif, mengambil keputusan yang baik, menjadi mandiri, dan menjalin hubungan sosial yang bermakna. Oleh karena itu, perhatian khusus perlu diberikan terhadap perkembangan kognitif anak pada tahap-tahap awal pendidikan.

Dalam mengatasi permasalahan ini, Novitasari & Fauziddin (2020) mengusulkan beberapa cara untuk menumbuhkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak. Salah satunya adalah dengan memberikan pengalaman bermain dengan benda yang dapat dihitung. Bermain dengan objek yang dapat dihitung membantu anak untuk memahami konsep bilangan secara lebih konkret. Selain itu, memberikan pengulangan dan penguatan positif saat anak berusaha mempelajari konsep bilangan juga penting. Pujian dan dorongan ketika anak berhasil mengenali angka atau menyelesaikan tugas matematika yang melibatkan konsep bilangan dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri anak (Hayati, 2020). Namun, terdapat catatan terkait pembelajaran di TK Islam Al-Jazuli. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif anak di TK tersebut belum optimal. Kemampuan berfikir simbolik, terutama dalam mengenali lambang bilangan, masih tergolong lemah. Pemahaman terhadap objek dengan angka perlu ditingkatkan dengan menggunakan simbol angka untuk menghitung dan mengkombinasikan angka dengan objek angka. Diperlukan variasi dalam metode pembelajaran agar anak tidak merasa bosan dan dapat lebih memahami kemampuan melafalkan lambang bilangan dengan urutan yang benar. Secara keseluruhan, peran pendidikan anak usia dini dalam mengembangkan aspek kognitif anak menjadi sangat penting. Dengan memahami permasalahan yang muncul dan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai, kita dapat membantu anak-anak untuk mengatasi kesulitan dalam mengenal konsep bilangan dan membangun dasar yang kuat untuk perkembangan kognitif mereka di masa depan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra eksperimen. Rancangan penelitian ini mengkaji keefektifan penerapan media Bombik terhadap kemampuan penalaran simbolik anak Kelompok A di TK Islam Al-Jazuli Kecamatan Losar Kabupaten Brebes. Desain penelitian ini merupakan One Group Pretest-Posttest Design. Penelitian one group pretest-posttest adalah jenis penelitian eksperimen dimana satu kelompok subjek diukur pada dua waktu yang berbeda: sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) dijadikan intervensi tertentu. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi efek dari intervensi terhadap variabel yang diukur. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok A TK Islam Al-Jazuli Losari Kabupaten Brebes yang berjumlah 15 orang pada tahun ajaran 2022/2023 semester gasal (Bulan september-desember 2022). Sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 17 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Teknik observasi dan test. Kemudian teknik analisis datanya menggunakan Statistik Deskriptif, Uji Gain, Uji Inferensial dan Uji Normalitas data dalam penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Hasil Kemampuan Berfikir Simbolik Anak Sebelum Menggunakan Permainan Bombik (variabel X1)

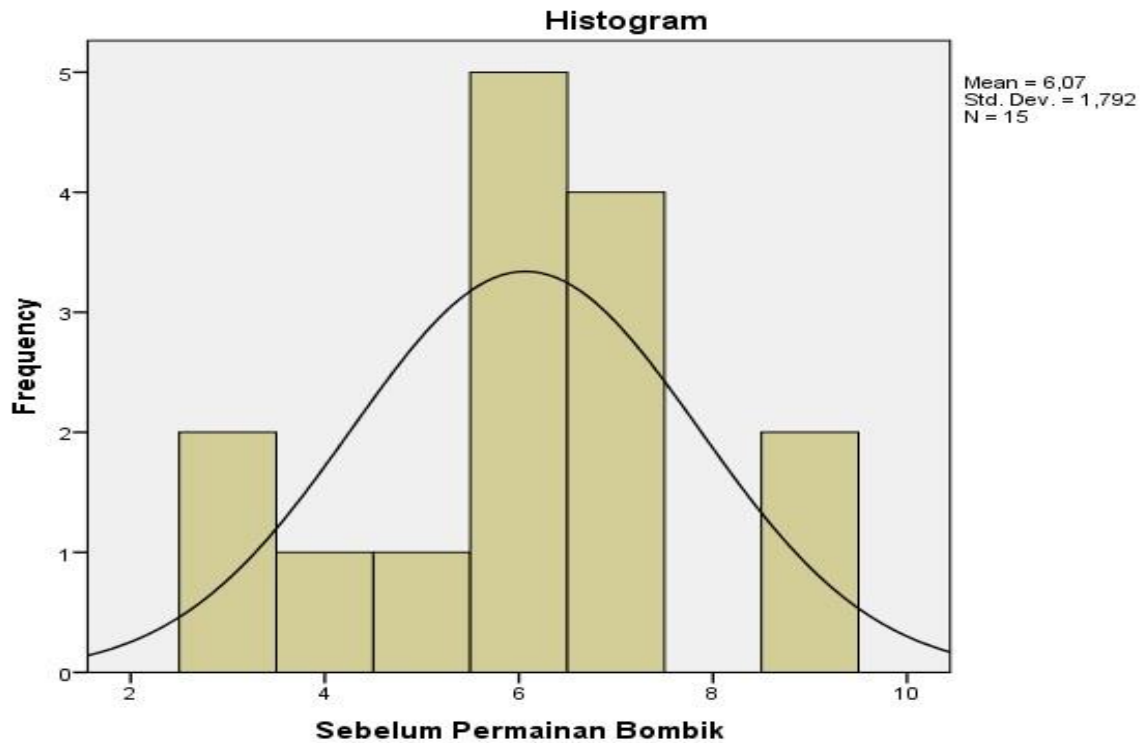
Data Kemampuan Kognitif Sebelum Menggunakan Permainan bombik

### Statistics

|                    |         |       |
|--------------------|---------|-------|
| N                  | Valid   | 15    |
|                    | Missing | 0     |
| Mean               |         | 6,07  |
| Std. Error of Mean |         | ,463  |
| Median             |         | 6,00  |
| Mode               |         | 6     |
| Std. Deviation     |         | 1,792 |
| Variance           |         | 3,210 |
| Range              |         | 6     |
| Minimum            |         | 3     |
| Maximum            |         | 9     |
| Sum                |         | 91    |

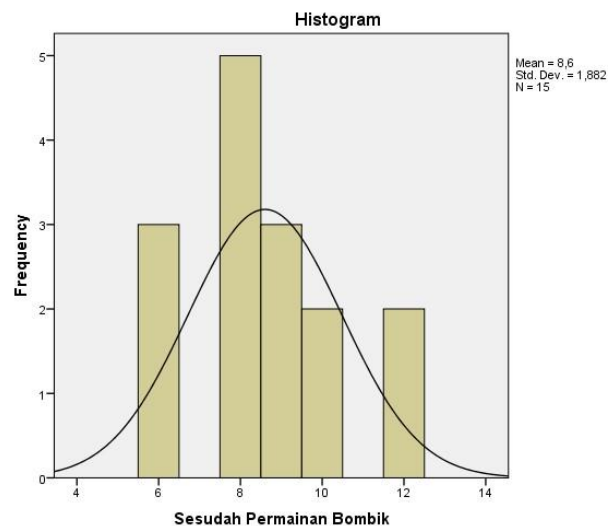
Berdasarkan tabel di atas, jumlah data yang valid (N) adalah 15. Data kosong (missing) tidak diproses 0. Data variabel X berdasarkan "Data End", yang meliputi: Mean 6,07, Median 6,00, Mode 6, Populasi rata-rata mengingat standar error of mean 0,463. Data variabel X berdasarkan "Distribusi Data" yang meliputi: Range 6, standar deviasi 1,792, dan varian 3,210. Nilai Minimum 3 dan Nilai Maksimum 9 data.

Histogram data sebelum Bermain Bombik adalah sebagai berikut :



Mengacu pada Tabel Konversi persentase, maka kemampuan kognitif sebelum menggunakan permainan bombik adalah cukup baik.

- Gambaran Hasil Kemampuan Berfikir Simbolik Anak Setelah Menggunakan Permainan Bombik (Variabel X2)  
 Histogram data setelah Bermain Bombik sebagai berikut :



mengacu pada Tabel Konversi persentase, maka kemampuan kognitif sesudah menggunakan permainan bombik adalah tinggi sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Konversi Nilai Presentase

| %            | Interpretasi  |
|--------------|---------------|
| 80 % - 100 % | Sangat Tinggi |

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 60 % - 79, 99 % | Tinggi             |
| 40 % - 59, 99 % | Cukup Baik         |
| 20 % - 39, 99 % | Kurang Baik        |
| < 20 %          | Sangat Kurang Baik |

(Diadaptasi dari Tabel Koefisien Korelasi PPM)

3. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas Data (Mubarak, 2022)

Uji Normalitas Data Kemampuan Berfikir Simbolik

**Test of Normality**

|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|          | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | Df | Sig. |
| Sebelum, | ,218                            | 15 | ,052  | ,918         | 15 | ,178 |
| Sesudah  | ,175                            | 15 | ,200* | ,909         | 15 | ,130 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan nilai Uji normalitas dengan Uji Shapiro-Wilk sebelum permainan bombik dengan nilai Sig 0,178 > 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dengan Uji Shapiro-Wilk sesudah bermain bombik dengan nilai Sig 0,130 > 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sebagaimana dapat dilihat pada kaidah pengujian dibawah ini :

- a) Jika nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b) Jika nilai Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data (Yamin, 2021)

Uji Homogenitas Data pada Kemampuan Berfikir Simbolik

**Uji Homogeneity Varian**

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| ,138             | 1   | 28  | ,713 |

Berdasarkan data yang diberikan, nilai sig adalah 0,713 > 0,05 sehingga dinyatakan homogen karena varian data pada beberapa populasi memiliki varian yang tidak sama sesuai dengan kriteria pengujian dibawah ini.

- a) Jika nilai Sig. < 0,05 maka dinyatakan tidak homogen karena varian data pada beberapa populasi memiliki varian yang tidak sama.
- b) Jika nilai Sig. > 0,05 maka dinyatakan homogen karena varian data pada beberapa populasi memiliki varian yang sama

4. Analisis Statistik Inferensial (Ahmaddien & Syarkani, 2020)

Analisis statistik inferensial adalah analisis untuk mengetahui seberapa besar perbedaan kemampuan berfikir simbolik sebelum dan sesudah menggunakan permainan Bombik dengan menggunakan dua metode yaitu uji paired sample t test dan uji hipotesis dengan uji t.

a. Uji Paired Sample T Test (Jaya & Wartu, 2022)

Untuk menguji hipotesis digunakan pengujian yang memperoleh dari tabel uji Samples Test, berpasangan dengan memperhatikan nilai t dan nilai probabilitas (Sig.) Berdasarkan

ketentuan di atas diperoleh  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 2,145. Oleh karena itu  $t_{\text{hitung}}$  (15,332) >  $t_{\text{tabel}}$  (2,1145), maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berfikir simbolik sebelum dan sesudah menggunakan permainan Bombik.

Kesimpulan hasil penelitian bahwa permainan Bombik sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

b. Uji Gain ( $g$ ) (Wahyuningrum, 2020)

Berdasarkan Uji Gain dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif pada siklus ke dua diperoleh rata-rata gain sebesar 0,42 artinya peningkatannya Sedang atau cukup Baik sebagaimana dapat dilihat pada tabel klasifikasi gain di bawah ini:

| Klasifikasi Gain |                      |              |
|------------------|----------------------|--------------|
| No               | Indeks Gain          | Interpretasi |
| 1.               | $g > 0,70$           | Tinggi       |
| 2.               | $0,30 < g \leq 0,70$ | Sedang       |
| 3.               | $g \leq 0,30$        | Rendah       |

Berikut Pembahasan dalam hasil penelitian, Pengamatan yang dilakukan setelah menggunakan permainan bombik menunjukkan bahwa kemampuan anak TK Islam Al Jazuli dalam berfikir simbolik meningkat yaitu hasilnya adalah 71,67%, yang sesuai dengan skala persentase yang sangat baik. Peningkatan antara data sebelum dan sesudah adalah 27,44%. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan anak TK Islam Al Jazuli dalam berfikir simbolik sebelum dan sesudah menggunakan permainan bombik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa permainan bombik dapat meningkatkan kemampuan berfikir simbolik pada anak usia dini. Permainan bombik juga dapat berdampak pada aritmatika anak usia dini, karena prinsip pembelajaran pada anak usia dini adalah bermain sambil belajar. Hal ini sesuai dengan teori Jean Piaget dalam (Indarwati, 2018) bahwa kegiatan bermain adalah praktik yang mengkonsolidasikan pengetahuan dan keterampilan umum yang baru dipelajari sehingga dapat berfungsi secara efektif. Melalui bermain, anak menginternalisasi semua proses mental yang baru dipelajari.

Penelitian ini membuktikan teori Vygotsky bahwa aktivitas bermain secara terus menerus mempengaruhi berbagai upaya untuk mengembangkan perkembangan kognitif anak (Indarwati, 2018). Teori Bruner juga menunjukkan bahwa bermain dapat mendorong anak-anak untuk terlibat dalam aktivitas yang berbeda untuk memecahkan masalah yang berbeda melalui penemuan. Bermain memperkuat masalah dan keterampilan anak-anak. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain bagi anak merupakan sarana melakukan berbagai percobaan dengan berbagai konsep yang diketahui dan tidak diketahuinya.

Permainan bombik merupakan mainan bongkar pasang, berbentuk kepingan dari bahan plastik yang memiliki bermacam macam warna yang dapat disusun dan dirangkai menjadi aneka bentuk sesuai dengan keinginan anak usia . alat dalam permainan ini berupa bombik ukuran diameter 3cm berwarna dan angka didalam permainan bombik. Permainan ini juga termasuk permainan aktif, karena anak akan langsung bekerja dengan alat permainan. Tujuan dari permainan ini adalah untuk mengenalkan anak usia 4-5 tahun dengan lambang bilangan 1-10.

Penelitian sebelumnya tentang permainan angka Bombik dilakukan oleh (Daracantika et al., 2021), namun perbedaannya adalah permainan angka Bombik yang digunakan dapat meningkatkan pemahaman angka pada anak tunagrahita ringan. Begitu juga dengan penelitian Santos & Alves (2000) yang menjelaskan bahwa anak dapat mengembangkan pengetahuannya melalui Bombik karena dengan bermain Bombik anak belajar mengenal konsep, mengenal aturan dan berinteraksi secara langsung.

Penelitian (Luthfiyah & Rakhmawati, 2018) "Pengembangan Permainan Bombik Angka Kemampuan Mengenal Huruf Angka 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun". Menurut jurnal tersebut, pengembangan Permainan Angka Bombik dapat meningkatkan kemampuan anak usia 4 hingga 5 tahun dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Juga pada penelitian sebelumnya

yang mendukung penelitian ini, seperti penelitian (Daracantika et al., 2021), permainan angka Bombik digunakan untuk pembelajaran, tetapi pengajaran berfokus pada pemahaman jumlah anak yang membutuhkan dukungan khusus, yaitu Anak-anak dengan cacat perkembangan ringan.

Penelitian (Novitasari & Fauziddin, 2020) “Analisis masalah perkembangan kognitif anak usia dini” menyatakan bahwa keterampilan kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks, bernalar dan memecahkan masalah. Perkembangan keterampilan kognitif tersebut memudahkan anak untuk memperoleh pengetahuan umum yang lebih luas, mereka dapat bertindak secara cerdas dalam kehidupan sosial sehari-hari. Namun dalam perkembangannya, tidak semua anak dapat berkembang sesuai tahapannya. Oleh karena itu harus dianalisis.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis permasalahan perkembangan kognitif anak usia 4-6 tahun di TK “Raisa”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar 39% anak usia 4-6 tahun mengalami banyak masalah dalam perkembangan kognitifnya, 37% anak memenuhi kriteria “banyak” dan hanya 17 anak yang memberikan . Sebagian kecil anak mengalami masalah perkembangan kognitif, dan 7 persen anak sisanya tidak mengalami masalah perkembangan kognitif. Oleh karena itu, pada masa golden age anak usia 0-6 tahun harus lebih memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan kognitifnya.

## **KESIMPULAN**

Kemampuan berfikir simbolik sebelum penerapan permainan bombik di TK Islam Al-Jazuli Brebes dapat dilihat dari nilai kemampuan hasil tes dengan persentase sebesar 44,23% dan termasuk dalam kategori sedang. Kemampuan berfikir simbolik setelah menggunakan permainan bombik di TK Islam Al-Jazuli Brebes.

Hal ini terlihat hasil yang sangat baik, dimana siswa tampak antusias dalam pembelajaran berhitung bilangan, dalam mengenalkan konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan dengan sebelum menggunakan permainan bombik. Karena dapat dari hasil pengolahan data dapat dibuktikan 71,67% dengan interpretasi sangat baik.

Perbedaan berfikir simbolik sebelum dan sesudah penerapan permainan bombik di TK Islam Al-Jazuli Brebes. Hal ini berdasarkan pada penelitian dan hasil test uji dan eksperimen kemampuan membilang angka, mengenal konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan sebelum dan sesudah penerapan permainan bombik menunjukkan perkembangan yang optimal karena Permainan ini sangat bermanfaat untuk fungsi mempermudah dan baik untuk anak didik untuk lebih meningkatkan kemampuan berhitung angka, mengenal konsep bilangan dan mengenal lambang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan bombik sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir simbolik.

## **BIBLIOGRAFI**

- Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Erhaka Utama.
- Agustianti, R., Nussifera, L., Angelianawati, L., Meliana, I., Sidik, E. A., Nurlaila, Q., Simarmata, N., Himawan, I. S., Pawan, E., & Ikhrum, F. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Tohar Media.
- Ahmaddien, I., & Syarkani, Y. (2020). *Statistika Terapan dengan Sistem SPSS*.
- Anam, S., Nashihin, H., Taufik, A., Sitompul, H. S., Manik, Y. M., Arsid, I., Jumini, S., Nurhab, M. I., Widiyastuti, N. E., & Luturmas, Y. (2023). *Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, Eksperimen, dan R&D)*. Global Eksekutif Teknologi.
- Daracantika, A., Ainin, A., & Besral, B. (2021). Pengaruh negatif stunting terhadap perkembangan kognitif anak. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan (BIKFOKES)*, 1(2), 124–134.
- Dini, J. (2021). Pengembangan model pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal untuk perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1557–1565.
-

- Efendy, H., Kpd, M., & Muin, A. (2021). *Statistik (Pendidikan dan Ekonomi)*.
- Hamzah, A., & Susanti, M. A. D. L. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kajian Teoretik & Praktik Dilengkapi Desain, Proses, Dan Hasil Penelitian*.
- Hayati, A. F. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Bimbingan Belajar Online. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi (JIPE)*, 10(1), 78–84.
- Hayati, A. F., & Syofyan, R. (2021). Analysis of student digital financial literacy in the era of industrial revolution 4.0. *Seventh Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2021)*, 180–184.
- Indarwati, A. (2018). Mengembangkan kecerdasan kognitif anak melalui beberapa metode. *Psycho Idea*, 15(2), 108–118.
- Jaya, A., & Warti, R. (2022). *Statistik Pendidikan: Teori dan Aplikasi SPSS*. Penerbit NEM.
- Luthfiyah, E., & Rakhmawati, N. I. S. (2018). Pengembangan Permainan Domino Angka terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun. *PAUD Teratai*, 7(2), 1–8.
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Mubarak, H. A. Z. (2022). *Penelitian Kuantitatif dan Statistik Pendidikan: Cara Praktis Meneliti Berbasis Contoh Aplikatif dengan SPSS*. zakimu. com.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2020). Perkembangan Kognitif Bidang Auditori pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 805.
- Prihatiningsih, D. (2022). *Mudahnya Belajar Statistik Deskriptif*. Penerbit CV. Sarnu Untung.
- Putri, R. I. I., Araiku, J., & Sari, N. (2021). *Statistik Deskriptif*. Bening Media Publishing.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen*. Deepublish.
- Wahyuningrum, S. R. (2020). *Statistika pendidikan (konsep data dan peluang)*. Jakad Media Publishing.
- Yamin, S. (2021). *Smartpls 3, amos & stata: Olah data statistik (mudah & praktis)* (Vol. 1). Dewangga Energi Internasional Publishing.