
PENGARUH PERMAINAN EDUKATIF (TUTUP BOTOL GEOMETRI) UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN KEMAMPUAN LOGIS MATEMATIK ANAK USIA DINI

Sherly Adisthy¹, Nella Oktasari², Zulia Chandra³, Nyimas Muazzomi⁴

Universitas Jambi

Email: ¹sherlyadisthy@gmail.com, ²nellaokts@gmail.com, ³zuliachandra0@gmail.com, ⁴nyimas.muazzomi@unja.ac.id

ABSTRACT

The aim of the investigation was to determine whether the geometric bottle cap game influenced the development of children's logical and mathematical intelligence. This research Keywords: using literature or literature studies, which means collecting and analyzing data sources and books, which has been discussed previously. Library research is a type of qualitative research, where researchers do not conduct research directly, but use Google Scholar and books as references. about research results and discussion. Based on the discussion above, it can be concluded that the geometric bottle cap game is effective for teaching logical and mathematical intelligence to young children. This helps them learn to count and become more cognitive. On the other hand, the geometric bottle cap game can also develop reasoning skills, logical thinking and problem solving.

Keywords: Logical Mathematics, Bottle Cap Geometry, Educational Games

ABSTRAK

Tujuan penyelidikan untuk menentukan apakah permainan tutup botol geometri memengaruhi perkembangan kecerdasan logis dan matematik anak-anak. Penelitian ini Kata kunci: menggunakan kepustakaan atau studi literatur, yang berarti mengumpulkan dan menganalisis sumber data dan buku, yang telah dibahas sebelumnya. Penelitian kepustakaan termasuk dalam jenis penelitian kualitatif, di mana peneliti tidak melakukan penelitian secara langsung, tetapi menggunakan Google Schooler dan buku sebagai referensi. tentang hasil dan diskusi penelitian. Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan tutup botol geometri efektif untuk mengajarkan kecerdasan logis dan matematik kepada anak-anak usia dini. Ini membantu mereka belajar berhitung dan menjadi lebih kognitif. Disisi lain permainan tutup botol geometri juga dapat mengembangkan kemampuan menalar, berpikir logis, dan memecahkan masalah.

Kata Kunci: Logis Matematik, Tutup Botol Geometri, Permainan Edukatif

Cara sitasi: Adisthy, S., Oktasari, N., Chandra, Z., & Muazzomi, N. (2025). Pengaruh permainan edukatif (tutup botol geometri) untuk meningkatkan kecerdasan kemampuan logis matematik anak usia dini. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 6 (1), 111-114.

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah layanan yang diberikan pada anak sedini mungkin sejak anak lahir ke dunia ini sampai lebih kurang anak berusia 6 tahun. Pendidikan pada masa ini merupakan suatu hal yang penting untuk mendapatkan perhatian dari semua pihak yang bertanggung jawab terhadap tumbuh kembang anak, terutama orangtua dan orang dewasa lainnya yang berada dekat dengan anak.

Salah satu kecerdasan yang bisa di stimulasi oleh anak adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis adalah kecerdasan yang berkaitan dengan angka, pola, dan logika, yang pada dasarnya melibatkan kemampuan untuk menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus atau pola matematika, dan menyelidiki geometri, cabang matematika yang mempelajari sifat-sifat garis, sudut, bidang, dan ruang. Salah satu bidang matematika yang berkaitan dengan bentuk, ukuran, spasial, dan sifat ruang adalah geometri, yang mempelajari sifat-sifat garis, sudut, bidang, dan ruang. Geometri juga sangat penting bagi anak-anak usia dini karena membantu mereka memahami bentuk-bentuk dasar seperti lingkaran, persegi, dan segitiga (Gejard & Melander dalam Aisyah, 2021).

Para ahli berpendapat bahwa permainan tutup botol geometri dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri, meningkatkan kemampuan berhitung dan meningkatkan kemampuan kognitif. Eny Hidayati dan Hagus Muhayanto telah melakukan penelitian, yaitu peningkatan kemampuan membilang melalui permainan tutup botol, sehingga mereka bisa dianggap sebagai salah satu ahli yang mengulas tentang jenis permainan ini dalam konteks matematika dasar.

Dari pernyataan tersebut, kita dapat mengetahui bahwa tutup botol geometri merupakan salah satu permainan yang dapat meningkatkan kemampuan logis matematik anak usia dini. Oleh karena itu, perhatian yang serius dari orang tua dan pendidik sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan kecerdasan anak melalui kegiatan yang menyenangkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah permainan tutup botol geometri berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan logis matematik anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan atau studi literatur, yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis sumber data ataupun buku yang sudah di teliti terdahulu. Penelitian kualitatif adalah penelitian literatur, di mana peneliti mencari referensi menggunakan buku dan Google Schooler daripada langsung ke lapangan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami dampak penggunaan media tutup botol geometris dalam meningkatkan kecerdasan logis matematika anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menyatukan berbagai literatur yang tepat maka dapat ditarik kesimpulannya bahwa pemanfaatan media tutup botol geometri dapat meningkatkan kemampuan logis matematik anak usia dini. Adapun hasil analisis dan pembahasan penelitian ini.

1. Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri

Kemampuan geometri anak usia dini termasuk pemahaman tentang bentuk dan ukuran. Anak-anak dapat membedakan benda-benda di sekitar mereka berdasarkan bentuk dan ciri-cirinya. Dengan memperkenalkan bentuk geometri pada anak usia dini, mereka akan mendapatkan pengalaman belajar yang akan membantu pendidikan di tingkat selanjutnya. Oleh karena itu, setiap orang tua dan pendidik harus memastikan bahwa anak-anak mereka menikmati bermain, karena dunia anak sejatinya adalah bermain. Bermain Tutup Botol Geometri adalah salah satu kegiatan bermain yang dapat mengenalkan geometri karena media yang digunakan untuk mengidentifikasi bentuk geometri dengan mengaitkan benda di

sekitarnya. Anak-anak akan dikenalkan dengan berbagai bentuk geometri sebelum bermain, seperti segitiga, persegi, lingkaran, dan persegi panjang (maulidah, 2021).

2. Meningkatkan Kemampuan Berhitung

Pembelajaran konsep angka dengan berhitung sangat menyenangkan. Ada berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengajar anak-anak usia dini matematika atau berhitung. Mengajarkan anak berhitung pada tutup botol geometri dengan suara nyaring atau bernyanyi sangat bermanfaat. Menurut suatu ahli, berhitung sangat penting untuk kehidupan. Sebagian besar anak-anak tidak tahu bilangan, angka, dan operasi bilangan matematis. Namun, seiring perkembangan mental mereka, mereka belajar membilang, mengenal angka, dan berhitung (suyanto, 2005).

3. Kemampuan Meningkatkan Kognitif

Permainan tutup botol geometri amat berguna untuk memperluas keterampilan kognitif anak usia dini. Dalam permainan ini anak dapat mengetahui model geometri, anak dapat mengamati dalam kehidupan di lingkungan sekitarnya. Melalui pendekatan bermain yang interaktif, Anak-anak di kenalkan dengan bentuk, konsep dan pola yang berkontribusi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Kegiatan ini tidak hanya menjadikan aktivitas belajar jadi menyenangkan, tetapi juga membangkitkan antusias belajar anak dalam menentukan bentuk dan konsep belajar matematika. Pengembangan kognitif adalah suatu proses berupa keahlian untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangan sesuatu. Dapat juga dimaknai sebagai keterampilan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan (N. Fauziyah, 2014).

Pembelajaran Dengan Media Interaktif

Anak-anak usia lima hingga enam tahun fokus pada pelajaran yang singkat dan sangat sulit untuk belajar dengan serius. Salah satu cara untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika dan berhitung mereka adalah dengan bermain dengan alat. Alat permainan berfungsi sebagai media pembelajaran yang diharapkan untuk memberikan rangsangan kepada siswa selama proses belajar. Tujuan dari pemilihan media ini adalah untuk membuat proses belajar lebih menarik dan berkualitas. Kriteria yang dipilih untuk media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memenuhi tujuan tersebut. Selain itu, guru harus memiliki kemampuan untuk membuat media mereka sendiri dengan alat yang mudah diakses dan harganya terjangkau. Azlin Atika Putri (2023), "Charlesworth, 1990" menyatakan bahwa anak-anak belajar atau mengetahui bahwa ada bentuk dasar (bentuk geometri) yang memiliki nama sendiri.

Pada saat pembelajaran awal biasanya anak belajar nama setiap bentuk tersebut, seperti lingkaran, persegi, dan segitiga. Baru kemudian mereka belajar persegi panjang, belah ketupat, dan bentuk lainnya. Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa anak usia 4-5 tahun sudah mampu mengenal bentuk geometri. Bentuk dasar geometri yang anak kenal terlebih dahulu ialah segi tiga, segi empat, dan lingkaran. Setelah mempelajari geometri dasar, anak baru memulai mengenal bentuk yang lain seperti persegi panjang, dan sebagainya.

Keterlambatan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri akan menghambat anak dalam mengklasifikasikan bentuk benda-benda di sekitar anak. Keberhasilan stimulasi perkembangan anak tidak terlepas dari peran media. Media pembelajaran adalah salah satu hal yang dapat digunakan dalam menyampaikan informasi saat berkomunikasi (elan et al., 2017 dalam Fadillaaini et al., 2021).

Tutup Botol Geometri Media tutup botol geometri akan memberikan pengalaman yang lebih efektif kepada anak jika dibandingkan dengan mengingat bentuk-bentuk geometri saja. Jika dibandingkan dengan mengingat bentuk geometri saja, media tutup botol geometri akan membantu anak belajar lebih banyak. Satu pilar pembelajaran AUD adalah "belajar seraya anak juga mampu

mengembangkan potensi kecerdasan yang dimilikinya. Salah satu kecerdasan yang juga dapat dikembangkan melalui bermain adalah kecerdasan logika matematika. Anak-anak membutuhkan stimulasi yang tepat, yang dapat dicapai melalui bermain atau kegiatan yang menyenangkan (Novitasari, 2018 dalam Azlin Atika Putri et al., 2023:7183).

Salah satu media yang dapat meningkatkan kognitif anak adalah tutup botol. Tutup botol ini terbuat dari konkrit dan merupakan objek yang dapat dilihat, diraba, dan diungkapkan oleh anak melalui bahasa mereka. Menurut Hidayati Eny (2016) dan Ocha Rismayani (2022), Dalam satu penelitian, penggunaan permainan ini meningkatkan pemahaman siswa tentang logika matematika, dengan nilai rata-rata 74,26% setelah beberapa siklus pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulannya bahwa kecerdasan logis matematik melalui permainan tutup botol geometri efektif dan dapat diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini. Selain itu permainan tutup botol geometri juga dapat mengembangkan kemampuan membedakan bentuk geometri, kemampuan meningkatkan berhitung anak, dan meningkatkan kemampuan kognitif anak. Secara keseluruhan, penggunaan tutup botol dalam pendidikan anak usia dini terbukti efektif dalam meningkatkan kecerdasan logistik matematik serta memfasilitasi pemahaman konsep dasar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Azlin Atika Putri, R. S. (2023). Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7182.
- Charlesworth, R. (1990). *Math and science for young children*. New York: Delmar Publisher Inc.
- Eny Hidayati dan Hagus Muhayanto. 2016. "Peningkatan Kemampuan Membilang 1-20 Melalui Permainan Tutup Botol pada Anak Kelompok B TK Dharma Wanita Kepuhrejo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan. *Jurnal CARE*. 2016, Vol 03, No. 2.
- Fadillaaini Nasution, M. S. (2024). Pengembangan Kecerdasan Matematika Melalui Papan Media Dadu. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 53.
- Gejard, G., & Melander, H. (2018). Mathematizing in children's preschool: participation in geometrical discourse. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26(4), 495–511.
- Ocha Rismayani, H. M. (2022). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan TUPTOLTAR (Tutup Botol Pintar) Di KB Nur Darulsalam Banyuasin III. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1166.
- Maulidah, p. a. (2021). Pengaruh media TUTI Terhadap pengenalan bangun geometri kelompok B di TK mamba'ul ulum.
- N. Fauziah. (2014). Universitas Muhammadiyah Surakarta. Pengaruh Permainan Balok Dan Permainan Dakon Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Ditinjau Dari Kesiapan Sekolah Siswa Tk B Paud Insan Fathonah Bejen Karanganyar.
- Suyanto, S. (2005). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Jakarta.