PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK AL-IKHLAS DESA MEKAR JAYA

Portuna Marito Br Pane[1], Rizi Surya Amanda[2], Akmad Fikri Rosyadi[3]

[1,2,3]PGPAUD FKIP Universitas Jambi

frtnsp@gmail.com[1], Rizkisurya2@unja.ac.id[2], akhmadfikri.rosyadi@unja.ac.id[3]

ABSTRACT

This study examines the effect of using natural-materials media on logical thinking ability of 5–6-year-old children at TK Al-Ikhlas, Mekar Jaya Village. The problem stems from low logical-thinking skills in ordering, classifying, and understanding cause-and-effect, and limited educational play resources at the school. The study aimed to determine whether natural-materials media improve logical thinking in Group B children aged 5–6 years. A quasi-experimental pretest–posttest single-group design was used with 14 children as the sample; instruments included an observational rubric for logical thinking; data analysis comprised normality and homogeneity tests and paired t-test. Treatment consisted of nine lessons using various natural materials (stones, leaves, seeds, twigs, etc.) for observing, ordering, and classifying activities. Results indicated a significant improvement: mean pretest score 13 (46.43%) increased to mean posttest 23.21 (82.89%), mean difference 10.21; paired t-test yielded Sig. (2-tailed) = 0.000 < 0.05, and Cohen's d = 4.52 (very large effect). Conclusion: using natural-materials media has a significant and strong positive effect on logical thinking ability of 5–6-year-old children at TK Al-Ikhlas. The study recommends sustained use of natural materials in early childhood education.

Keywords: natural ingredients, think logically, early childhood

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Desa Mekar Jaya. Latar masalah menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir logis pada indikator mengurutkan, mengklasifikasikan, dan memahami hubungan sebab-akibat, serta keterbatasan alat permainan edukatif di sekolah. Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah pemanfaatan media bahan alam berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak kelompok B usia 5–6 tahun. Penelitian menggunakan desain eksperimen quasi-eksperimen dengan pendekatan pretest–posttest pada satu kelompok; sampel sebanyak 14 anak kelompok B; instrumen berupa rubrik observasi kemampuan berpikir logis; dan analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, serta uji t berpasangan (paired t-test). Perlakuan dilakukan dalam 9 pertemuan pembelajaran yang memanfaatkan berbagai bahan

alam (batu, daun, biji, ranting, dsb.) untuk aktivitas mengamati, mengurutkan, dan mengelompokkan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan: rata-rata skor pretest 13 (46,43%) meningkat menjadi rata-rata posttest 23,21 (82,89%), dengan selisih rata-rata 10,21; uji t paired menunjukkan Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05, dan nilai effect size (Cohen's d) sangat besar (4,52), sehingga hipotesis diterima. Simpulan: penggunaan media bahan alam berpengaruh signifikan dan kuat dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas. Rekomendasi diberikan untuk pemanfaatan berkelanjutan media bahan alam dalam pembelajaran PAUD.

Keywords: bahan alam, berpikir logis, anak usia dini

A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah upaya pembelajaran yang diarahkan untuk menunjang dan mengembangkan potensi anak sejak lahir sampai memasuki usia enam tahun. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 28, pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum memasuki jenjang pendidikan dasar, yaitu sejak anak lahir hingga mencapai usia enam tahun. Pendidikan anak usia dini memiliki tujuan untuk mempersiapkan anak agar kelak mampu menguasai berbagai tantangan di masa depan (Hasni *et al*., 2023).

Anak usia dini merupakan individu yang sedang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Masa ini sering disebut sebagai masa keemasan atau *Golden Age*. Periode ini berlangsung sejak lahir hingga usia 6 tahun dan menjadi fondasi penting bagi pembentukan kemampuan dan aspek perkembangan anak di masa depan.

Permendikbud No. 57 Tahun 2021 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak difokuskan pada aspek perkembangan anak yang mencakup nilai agama dan moral, nilai pancasila, fisik motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional tumbuh secara signifikan dan menjadi dasar penting bagi perkembangan selanjutnya. Dengan memperhatikan pentingnya perkembangan anak pada masa ini, stimulasi yang tepat dan menyeluruh sangat diperlukan untuk memberikan rangsangan pada seluruh aspek perkembangan tersebut agar potensi anak dapat berkembang secara optimal (Indrawati, 2017).

Dari berbagai aspek perkembangan anak, salah satunya

adalah aspek kognitif yang perlu diperhatikan dalam mendukung kesiapan anak memasuki tahap pendidikan selanjutnya. Setiap aspek perkembangan anak saling berkaitan dan bersama-sama berkontribusi terhadap optimalnya pertumbuhan serta kesiapan belajar anak.

Permendikbud 2014 Nomor 137 Lampiran I tentang Standar Nasional PAUD, perkembangan kognitif anak mencakup tiga aspek utama yaitu pertama, belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik. Dari 3 aspek kemampuan tersebut, kemampuan berpikir logis menjadi salah satu aspek yang turut mendukung perkembangan kognitif anak usia dini dalam memahami informasi dan menyelesaikan masalah secara sederhana.

Berpikir logis anak usia 5-6 tahun dalam Permendikbud No 137 Tahun 2014 mencakup beberapa capaian seperti mengenal perbedaan, mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari besar ke kecil atau sebaliknya, mengelompokkan benda berdasarkan warna, menyusun benda berdasarkan bentuk dan ukuran, memahami hubungan sebab-akibat, mengurutkan benda berdasarkan bentuk, mengenal pola ABCD-ABCD, memilih tema permainan dan merancang kegiatan (Maisari & Purnama, 2019).

Kemampuan berpikir logis yang mulai berkembang pada anak usia dini sangat penting untuk membantu mereka dalam memahami dan mengolah informasi dengan benar. Meskipun demikian, berbagai kendala sering menghambat kemampuan kognitif tersebut. Anak-anak biasanya mengalami kesulitan dalam mengasah logika, sehingga proses belajar dan pertumbuhannya memerlukan perhatian intensif untuk mengatasi masalah secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal di TK AL Ikhlas Desa Mekar Jaya dengan melakukan pengamatan proses pembelajaran di TK tersebut. Didapati hasil data yang peneliti temukan bahwasanya materi mengenai kemampuan berpikir logis belum sepenuhnya tersamapaikan secara mendalam, pada beberapa anak kelompok B dengan jumlah 14 anak yang akan menjadi subjek penelitian.

Permasalahan yang didapati oleh peneliti yaitu: Dari 14 anak terdapat 4 anak yang memiliki kemampuan berpikir logis yang masih

berkembang. Sementara itu 10 anak memiliki kemampuan berpikir logis yang belum berkembang. Ditemukan anak masih mengalami kesulitan ketika diminta menyusun beberapa benda seperti kartu mengurutkan berdasarkan ukuran secara berurutan dari yang paling pendek hingga paling panjang, tinggi hingga rendah atau dari yang paling kecil hingga paling besar. Anak sering kali hanya mampu menentukan atau membandingkan benda berdasarkan ukurannya, namun anak belum dapat menyusun atau mengurutkan seluruh benda secara tepat sesuai urutan.

Pada indikator mengklasifikasi, beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran. Hal ini terlihat saat anak mengerjakan LKPD dengan cara menempelkan potongan-potongan gambar yang terdiri dari lingkaran, segitiga, dan persegi dengan berbagai warna dan ukuran ke dalam kolom yang telah disediakan. Beberapa anak masih salah menempatkan gambar pada kelompok yang sesuai, misalnya mencampurkan bentuk lingkaran dengan segitiga atau menempatkan gambar berukuran besar ke dalam kelompok ukuran kecil. Selain itu, sebagian anak juga belum dapat menjelaskan alasan pengelompokan yang mereka lakukan dan masih memerlukan bantuan guru dalam menyelesaikan tugas.

Selain itu, pada indikator mengenal hubungan sebab-akibat, beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan penyebab terjadinya suatu peristiwa. Hal ini terlihat ketika guru menunjukkan gambar es batu yang mencair dan menanyakan penyebab perubahan bentuk tersebut. Sebagian anak belum dapat menjelaskan bahwa es mencair karena terkena suhu panas atau berada di lingkungan yang lebih hangat. Pada kegiatan lain, ketika guru memperlihatkan gambar batu dan kertas yang dijatuhkan dari ketinggian yang sama, beberapa anak juga belum mampu menjelaskan mengapa batu dapat mencapai tanah lebih cepat dibandingkan kertas. Anak cenderung memberikan jawaban berdasarkan dugaan tanpa

menghubungkannya dengan karakteristik benda yang diamati. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam memahami hubungan sebab-akibat masih perlu dikembangkan.

Apabila kemampuan berpikir logis anak tidak distimulasi dengan baik sejak usia dini, maka anak berisiko mengalami keterlambatan perkembangan kognitif yang selanjutnya dan berdampak pada aspek perkembangan lainnya di kemudian hari. Oleh karena itu, pemberian stimulasi kognitif yang tepat sejak dini menjadi hal yang sangat penting agar perkembangan berpikir logis anak dapat berkembang secara optimal dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap aspek perkembangan lainnya.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan pada kemampuan berpikir logis anak terutama yang terjadi di TK Al Ikhlas Desa Mekar Jaya yaitu penggunaan media bahan alam. Media bahan alam merujuk pada segala sesuatu yang terdapat di lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, dengan menggunakan bahan yang berasal dari alam sebagai media pembelajaran memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret.

Media bahan alam adalah segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitar kita yang dapat digunakan dengan memanfaatkan media bahan alam sebagai media pembelajaran, seperti memanfaatkan batu-batuan, pasir, air, daun-daunan, tanaman, bambu, biji-bijian dan lain lain (Oktari, 2017). Pemanfaatan media berbahan alam berdampak pada peningkatan pengetahuan anak, serta mendukung aktivitas bermain dan ekspresi ide yang mereka miliki. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aslindah & Suryani, 2021; Isenberg & Jalongo, 2010) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media berbahan alam mampu mengembangkan berbagai aspek anak usia dini, seperti kognitif, sosial-emosional, bahasa, motorik, moral-religius, dan kecakapan hidup, media tersebut juga meningkatkan pengetahuan, mendukung bermain serta ekspresi ide, memungkinkan eksperimen-eksplorasi, serta memperkuat kemampuan berpikir logis melalui pembentukan konsep secara aktif.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Media Bahan Alam Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Al Ikhlas Desa Mekar Jaya".

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam skripsi ini adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen menggunakan model pretest-posttest pada satu kelompok. Penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Desa Mekar Jaya. Subjek penelitian berjumlah 14 anak kelompok B, dan data dikumpulkan melalui observasi dengan instrumen rubrik penilaian kemampuan berpikir logis.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan memberikan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal anak, kemudian diberikan treatment atau perlakuan menggunakan media bahan alam dalam beberapa kali pertemuan, dan diakhiri dengan posttest untuk melihat perubahan kemampuan anak. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan paired t-test.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al Ikhlas Desa Mekar Jaya, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun di Tk Al Ikhlas. Dengan adanya penggunaan media bahan alam pembelajaran diharapkan menjadi lebih menyenangkan dan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir logis anak. Dalam pelaksanaan penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*), tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal sampel sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir bertujuan untuk melihat apakah terdapat peningkatan terhadap kemampuan berpikir logis anak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di TK Al Ikhlas Desa Mekar Jaya, ditemukan bahwa penerapan penggunaan media bahan alam memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun.

Rata-rata skor *pre-test* yang diperoleh adalah 13 dengan total skor sebesar 182, sedangkan rata-rata skor *post test* mencapai 23,21 dengan total skor 325. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 10,21 antara sebelum dan sesudah perlakuan, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

Peningkatan ini menandakan bahwa kemampuan berpikir logis anak setelah diberikan perlakuan mengalami perkembangan yang baik. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media bahan alam memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak. Hasil perkembangan nilai rata-rata menunjukkan bahwa media ini layak dijadikan sebagai pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi kemampuan berpikir logis anak di TK Al Ikhlas Desa Mekar Jaya.

Penggunaan media bahan alam dalam proses pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang nyata kepada anak sehingga anak lebih mudah memahami materi yang diberikan. Kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan bahan alam mendorong anak untuk terlibat secara aktif dalam mengamati, mengelompokkan, membandingkan, serta menyusun benda berdasarkan karakteristik tertentu. Aktivitas tersebut berkontribusi terhadap berkembangn kemampuan berpikir logis anak usia dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Arini & Fajarwati, (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media bahan alam dapat meningkatkan kemampuan klasifikasi pada anak usia dini. Dalam kegiatan pembelajaran, anak dilibatkan secara aktif melalui aktivitas mengumpulkan, mengelompokkan, membandingkan, dan mengenali benda berdasarkan ukuran, bentuk, jenis, serta warna. Melalui kegiatan tersebut, anak dapat memahami persamaan dan perbedaan benda yang ada di lingkungan sekitar sehingga kemampuan berpikir logis anak berkembang dengan lebih baik. Aktivitas klasifikasi menggunakan bahan alam juga membantu anak belajar mengorganisasikan benda ke dalam kelompok tertentu berdasarkan karakteristik yang dimiliki.

Temuan ini didukung oleh penelitian Khaironi, (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media bahan alam mampu meningkatkan kemampuan kognitif

anak kelompok B dengan persentase perkembangan mencapai 87%, dengan adanya pengalaman belajar nyata melalui benda-benda alam, anak menjadi lebih aktif dalam berpikir, membandingkan, menghubungkan, dan memahami konsep sederhana sehingga kemampuan berpikir logis anak berkembang dengan lebih optimal.

Dilanjut oleh hasil dari penelitian Fajar *et al*, (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan bahan-bahan alami seperti daun, biji-bijian, ranting, dan batu mampu merangsang perkembangan kognitif anak melalui kegiatan seni kolase. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa bahan alam memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif sehingga anak menjadi lebih aktif mengeksplorasi, memecahkan masalah, serta mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikirnya. Selain itu, penggunaan bahan alam juga membantu anak mengenal berbagai tekstur, bentuk, dan pola yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan logis anak usia dini. Dengan demikian, media bahan alam dapat menjadi salah satu media.

Berdasarkan hasil kegiatan, diketahui bahwa kemampuan berpikir logis anak pada indikator mengurutkan benda berdasarkan ukuran tinggi-rendah serta mengelompokkan benda berdasarkan ukuran masih tergolong lebih rendah dibandingkan indikator lainnya. Dari total skor maksimal 56, kedua indikator tersebut memperoleh skor sebesar 43 dengan persentase 76,78%. Perolehan nilai tersebut lebih rendah apabila dibandingkan dengan indikator lain, seperti mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil yang memperoleh skor 45 (80,36%), mengurutkan benda berdasarkan ukuran panjang-pendek dengan skor 47 (83,93%), mengelompokkan benda berdasarkan warna dengan skor 50 (89,28%), mengelompokkan benda berdasarkan bentuk dengan skor 48 (85,71%), serta menjelaskan peristiwa sederhana mengenai hubungan sebab-akibat dengan skor 49 (87,5%).

Hal tersebut menunjukkan bahwa anak masih mengalami hambatan dalam kemampuan mengurutkan serta mengelompokkan benda berdasarkan ukuran, terutama pada konsep tinggi dan rendah. Anak cenderung mengalami kebingungan

ketika harus membedakan benda yang memiliki selisih ukuran yang tidak terlalu jelas. Selain itu, pemahaman anak terhadap konsep ukuran belum berkembang secara maksimal sehingga dalam kegiatan pembelajaran anak masih membutuhkan arahan, contoh, dan pendampingan secara langsung.

Penggunaan media bahan alam dapat memberikan pengalaman belajar secara nyata kepada anak melalui kegiatan eksplorasi terhadap berbagai benda yang terdapat di lingkungan sekitar. Melalui kegiatan tersebut, anak dapat melakukan aktivitas mengamati, membandingkan, mengelompokkan, dan mengurutkan benda berdasarkan bentuk, warna, maupun ukuran sehingga kemampuan berpikir anak menjadi lebih aktif, terarah, dan berkembang secara optimal.

Pengalaman belajar yang bersifat konkret melalui media bahan alam juga membantu anak dalam memahami konsep-konsep sederhana serta menstimulasi perkembangan kemampuan berpikir logis anak usia dini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media bahan alam merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir logis anak usia dini.

Oleh sebab itu, guru PAUD maupun TK diharapkan dapat memanfaatkan media bahan alam secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran agar anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, menyenangkan, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Desa Mekar Jaya. Kemampuan berpikir logis anak mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media bahan alam selama 9 kali pertemuan.

Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan anak dalam mengurutkan, mengelompokan dan mengambil kesimpulan sederhana melalui peristiwa hubungan sebab-

akibat yang mengalami perkembang setelah diberikan perlakuan.

Hal ini diperkuat oleh hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun di TK Al- Ikhlas Desa Mekar Jaya.

Oleh karena itu, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa media bahan alam berpengaruh terhadap kemampuan berpikir logis anak usia 5–6 tahun terbukti dan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Arini, I., & Fajarwati, A. (2020). Media Bahan Alam Untuk Mengembangkan Kemampuan Klasifikasi Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Ptk Pnf*, *15*(2), 117–126.

Aslindah, A., & Suryani, L. (2021). Pembuatan Media Pembelajaran Paud Berbasis Bahan Alam Di TK Alifia Samarinda. *Jurnal Pengabdian Ahmad Yani*, *1*(1).

Fajar, H., Hariyadi, A., Faizah, H., Evans, D. G., & Presroza, M. J. R. (2024). Media Material Alami Dalam Kreativitas Seni Kolase Anak Usia Dini: Studi Tentang Pembelajaran Budaya Lokal Dengan Pendekatan Kulitatif. *Journal Of Innovation In Educational And Cultural Research*, *5*(4), 585–593.

Hasni, U., Amanda, R. A., Rosyadi, F. A., Harianja, S. I., & Utami, W. S. (2023). Pendampingan Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Learning Apps untuk Mengoptimalkan Keterampilan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, *3*(3).

Isenberg, J. P., & Jalongo, M. R. (2010). *Creative thinking and arts-based learning*. New Jersey: Pearson.

Indrawati. (2017). Pendidikan Anak Usia Dini pada Masa Golden Age. *Al-Ashlah Journal of Islamic Studies*, *1*(1), 1–19.

Khaironi, M. (2020). Mengembangkan Kognitif Anak Mengembangkan Kognitif Anak Melalui Penggunaan Media Bahan Alam Pada Kelompok B. *Jurnal Golden Age*, *04*(2), 261–266.

Maisari, S., & Purnama, S. (2019). Peran Digital Parenting Terhadap Perkembangan Berpikir Logis Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Bunayya Giwangan. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, *5*(1).

Oktari, V. M. (2017). Penggunaan Media Bahan Alam Dalam Pembelajaran Di Taman Kanak-Kanak Kartika I-63 Padang. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *1*(1).