



MENSTIMULASI PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK MELALUI MEDIA SMART BOX ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK CERIA LOMBE KABUPATEN BUTON TENGAH

Maimuna¹, Siti Misra Susanti²

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton

Email: imunmaimun873@gmail.com

doi: <https://doi.org/10.35326/JLA.v8i4>

Abstrak: Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Melalui Media Smart Box Anak Usia 4-5 Tahun di TK Ceria Lombe Kabupaten Buton Tengah penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menstimulasi perkembangan kognitif anak melalui media *smart box* usia 4-5 tahun di TK Ceria Lombe Kabupaten Buton Tengah. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif partisipatory yang mempelajari permasalahan yang ada serta ikut berpartisipasi atau berperan serta dalam kegiatan yang dilakukan. Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 anak kelompok A TK Ceria Lombe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media *Smart Box* untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak. Terdapat 5 kegiatan yang dilakukan yaitu meronce berpola, puzzle, pengenalan pola AB-AB serta ABC-ABC dan mengulanginya, mebilang lambang bilangan dan mengklasifikasi bentuk geometri. Kegiatan ini memiliki manfaat bagi anak diantaranya dapat menstimulasi perkembangan kognitif simbolik, menstimulasi perkembangan kognitif berfikir logis dan menstimulasi perkembangan kognitif pemecahan masalah bagi anak.

Kata kunci: Kognitif, Smart Box, Anak Usia Dini

Abstract *Stimulating Children's Cognitive Development Through Smart Box Media for Children Aged 4-5 Years at Ceria Lombe Kindergarten, Central Buton Regency". The formulation of the problem in this research is how to stimulate children's cognitive development through smart box media aged 4-5 years at Ceria Lombe Kindergarten, Central Buton Regency? Then, this research aims to determine and stimulate children's cognitive development through smart box media aged 4-5 years at Ceria Lombe Kindergarten, Central Buton Regency. The type of research used is qualitative participatory, which studies existing problems and participates or participates in the activities carried out. The unit of analysis used in this research was 10 children from group A of Kindergarten Ceria Lombe. The research results show that the application of Smart Box media stimulates children's cognitive development. There are 5 activities carried out, namely patterned strings, puzzles, recognizing AB-AB and ABC-ABC patterns and repeating them, counting number symbols and classifying geometric shapes. This activity has benefits for children, including stimulating symbolic cognitive development, stimulating cognitive development of logical thinking and stimulating cognitive development of problem solving for children.*

Keywords: *Cognitive, Smart Box, Early Childhood*

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses yang membantu anak-anak menyelesaikan tugas dan tanggung jawab mereka secara mandiri. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan anak usia dini bertujuan memberi rangsangan pendidikan dari lahir hingga usia enam tahun untuk mendukung perkembangan mereka agar siap untuk pendidikan berikutnya. (Hurlock, 1978) Jean Piaget, seorang ahli dalam bidang perkembangan kognitif, membagi tahapan perkembangan tersebut menjadi empat: tahap sensorimotor (0–2 tahun), pra-operasional (2–7 tahun), operasional konkret (7–11 tahun), dan operasional formal (11–15 tahun). Piaget berpendapat bahwa anak mengalami perkembangan kognitif melalui penggunaan skema, asimilasi, akomodasi, organisasi, dan ekulibrasi, yang membantu mereka memahami dan berinteraksi dengan

dunia. Menurutnya, anak mengikuti urutan perkembangan yang tetap, dengan setiap tahap menampilkan peningkatan kuantitas dan kualitas dalam kapabilitas kognitif mereka, yang berlangsung bertahap seiring dengan pengalaman mereka. Kemampuan berpikir anak dapat terlihat saat mereka menyelesaikan masalah sederhana, mengenali objek, dan memahami sebab akibat. Namun, di banyak TK, pelaksanaan kegiatan pembelajaran sering kali tidak efektif karena berbagai faktor (Octaviani & Alimudin, 2023). (Azian & Mukminin, 2023) menekankan pentingnya pengembangan kognitif dalam pendidikan TK, yang dapat ditingkatkan melalui kegiatan seperti berhitung dan mengenali bentuk. Salah satu metode efektif untuk merangsang perkembangan kognitif adalah menggunakan media *Smart Box*, yang merupakan kotak berisi alat pembelajaran.

Smart Box adalah alat pembelajaran yang dilengkapi dengan berbagai macam warna untuk membantu anak mengenal angka, huruf, dan bentuk geometri, serta membilang dari satu sampai sepuluh. Media ini menarik perhatian anak selama proses belajar dan memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Dalam penggunaan media *Smart Box* untuk menstimulasi anak usia 4 sampai 5 tahun di TK Ceria tidak hanya melatih memori tetapi juga mendukung pembelajaran melalui permainan dan mengasah kemampuan anak dalam menyelesaikan masalah, sehingga membantu perkembangan kognitif mereka menjadi lebih optimal. (Ariyanto et al., 2023). Pengamatan awal di Taman Kanak-Kanak Ceria Lombe, Kabupaten Buton Tengah, menunjukkan bahwa dari 10 anak di kelompok A, 7 di antaranya mengalami kesulitan dalam beberapa aspek dasar pembelajaran. Kesulitan tersebut meliputi menghitung objek dari satu sampai sepuluh, mengklasifikasi bentuk-bentuk geometris, dan mengenali simbol-simbol huruf. Selama aktivitas pembelajaran seperti mengenali konsep bilangan, bentuk geometri, atau simbol huruf, anak-anak sering kali tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru. Mereka juga menunjukkan kesulitan berinteraksi ketika guru mencoba mengasah kemampuan kognitif mereka. Ketika diminta untuk bertanya atau berbicara mengenai materi yang telah diajarkan, anak-anak ini cenderung diam dan tidak memberikan respons. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Stimulasi perkembangan kognitif anak melalui media *smart box* usia 4-5 tahun di TK Ceria Lombe Kabupaten Buton Tengah”.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif partisipatory. Menurut (Cresswell, 2012), partisipatori atau partisipatif menempatkan anak sebagai pusat pembelajaran. Pada metode ini, peserta didik diberi kesempatan luas untuk mencari informasi secara mandiri, menemukan fakta, serta memecahkan persoalan yang menjadi kajian dalam suatu topik pembelajaran. Metode ini menekankan pembelajaran anak aktif. Jenis penelitian yang digunakan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. unit analisis yang akan digunakan sebagai responden dalam penelitian ini berjumlah 10 anak. Teknik pengumpulan data meliputi Observasi, Wawancara dan Dokumentas. Teknik analisis data, peneliti menggunakan metode analisis data lapangan berdasarkan model Miles dan Huberman. Model ini terdiri dari tiga langkah utama: Reduksi Data, Penyajian Data dan Penarikan Kesimpulan

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di TK Ceria Lombe, Kabupaten Buton Tengah, menunjukkan keefektifan penggunaan media *Smart Box* dalam merangsang perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun. Dalam dokumen ini, penulis akan menjelaskan secara detail

tentang observasi yang dilakukan terhadap 10 orang anak di kelas A, yang berpartisipasi dalam penerapan media *Smart Box* untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Kegiatan penelitian dengan menggunakan media *Smart Box* usia 4-5 tahun di TK Ceria Lombe Kabupaten Buton Tengah dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 1 bulan, yaitu dimulai pada tanggal 23 februari s/d tanggal 23 Maret 2024. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam penelitian observasi ini adalah meronce berpola, mengklasifikasi bentuk geometri, mengenal lambang huruf, membilang banyak benda, dan puzzle.

1. Meronce Berpola

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui pola geometri dengan menggunakan media *Smart Box*. Persiapan melibatkan diskusi intensif dengan guru, penyiapan alat dan bahan, serta instruksi yang jelas. Kegiatan dimulai dengan lagu "Mengenal Bentuk Geometri", diikuti diskusi, demonstrasi meronce, dan pendampingan oleh peneliti dan guru. Evaluasi menunjukkan variasi perkembangan: anak NA, BF, dan FS berkembang sangat baik, anak RS, HR, dan FR memerlukan bantuan tambahan namun berkembang sesuai harapan, sedangkan anak MA, MD, dan MU menghadapi kesulitan lebih besar karena rasa malu dan kurang percaya diri. Penelitian menekankan pentingnya intervensi pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu anak. Secara keseluruhan, kegiatan meronce berpola efektif dalam menstimulasi kemampuan kognitif simbolik dan melatih motorik halus anak-anak. Interaksi dengan berbagai bentuk dan warna melalui meronce membantu anak-anak memahami hubungan spasial dan kategorisasi, menunjukkan kemajuan signifikan dalam kemampuan kognitif simbolik dan keterampilan motorik halus yang penting untuk pendidikan dan kegiatan sehari-hari.

2. Puzzle

Kegiatan observasi berfokus pada pemecahan teka-teki menggunakan puzzle dan *Smart Box*, dilakukan dari pukul 08.00 hingga 09.45 WITA. Peneliti dan guru menyiapkan metode pengajaran yang disesuaikan dengan kemampuan anak. Peneliti mendemonstrasikan cara merakit puzzle dan menjelaskan tujuannya untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan logika. Anak-anak mencoba memecahkan puzzle dengan bantuan minimal, sementara peneliti dan guru mengamati dan memberikan dukungan. Setelah istirahat, anak-anak berinteraksi dan makan bersama sebelum peneliti meninjau kembali pelajaran hari itu. Penilaian menunjukkan bahwa beberapa anak, seperti FS dan NA, mampu menyelesaikan puzzle tanpa bantuan, menunjukkan perkembangan kognitif yang baik. Anak-anak seperti MA, MD, MU, HR, FR, dan BF memerlukan arahan tambahan, sementara RS dan RH menunjukkan kurangnya partisipasi aktif. Kegiatan ini efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif dan motorik halus anak, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami masalah dan mencari solusi. Wawancara dengan guru kelas A, Ibu Karmila, mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa menyusun puzzle membantu menstimulasi perkembangan kognitif anak-anak dalam pemecahan masalah. Orang tua juga mencatat antusiasme anak-anak untuk berbagi pengalaman menyenangkan dari sekolah dan melanjutkan kegiatan menyusun puzzle di rumah. Kesimpulannya, kegiatan menyusun puzzle menggunakan *Smart Box* efektif dalam menarik minat dan mengembangkan keterampilan anak-anak, merangsang perkembangan kognitif dan motorik halus mereka. Puzzle sebagai alat edukatif meningkatkan kemampuan anak dalam memahami masalah dan mencari solusi, serta memotivasi mereka untuk fokus dan menerapkan logika dengan cara yang menarik dan

interaktif.

3. Pengenalan Pola AB-AB dan ABC ABC

Pada tanggal 13 Maret 2024, di TK Ceria Lombe, direncanakan kegiatan untuk mengajarkan pola berulang AB-AB dan ABC-ABC kepada anak-anak yang berlangsung dari pukul 08.00 hingga 09.45 WITA, dengan persiapan melibatkan diskusi antara peneliti dan guru untuk memastikan metode pengajaran sesuai kebutuhan anak-anak. Kegiatan dimulai dengan penyambutan yang ceria, diikuti diskusi tentang pola AB-AB dan ABC-ABC, serta pengenalan Smart Box yang membantu anak-anak memahami konsep pola secara interaktif. Hasil penelitian menunjukkan variasi perkembangan kognitif, dengan beberapa anak menunjukkan antusiasme dan pemahaman yang baik, sementara yang lain menunjukkan kemampuan kolaboratif yang baik. Pengenalan pola secara interaktif terbukti efektif dalam menstimulasi perkembangan berpikir logis pada anak, mendukung perkembangan akademis dan keterampilan berpikir kritis mereka. Dengan demikian, metode ini berhasil meningkatkan pemahaman anak-anak tentang konsep dasar matematika dan logika, serta mempersiapkan mereka dengan keterampilan berpikir kritis yang bermanfaat sepanjang hidup.

4. Membilang lambang bilangan

Pada 19 Maret 2024, di TK Ceria Lombe, diadakan observasi kegiatan membilang lambang bilangan untuk menstimulasi perkembangan kognitif anak-anak. Rencana ini melibatkan diskusi antara peneliti dan guru untuk memastikan metode pengajaran yang efektif menggunakan Smart Box. Kegiatan dimulai dengan lagu-lagu pendidikan dan diskusi interaktif, kemudian anak-anak diajak untuk berhitung secara praktis menggunakan Smart Box. Observasi menunjukkan bahwa anak-anak seperti MU, HR, dan FR sangat antusias dan memahami konsep dengan baik, sementara MD, MA, dan RS menunjukkan pemahaman mandiri yang sangat baik. Penelitian ini menegaskan bahwa kegiatan membilang lambang bilangan efektif dalam meningkatkan keterampilan kognitif dasar anak-anak, mendukung pandangan Yus (2011) tentang pentingnya kegiatan membilang untuk pemahaman matematika dasar. Antusiasme dan peningkatan kemampuan anak-anak menunjukkan keberhasilan metode ini dalam mendukung perkembangan kognitif mereka.

5. Klasifikasi Bentuk Geometri

Kegiatan mengklasifikasi bentuk geometri menggunakan media Smart Box di TK Ceria Lombe pada 21 Maret 2024 direncanakan dengan teliti. Persiapan mencakup jadwal, koordinasi dengan guru, serta alat dan bahan seperti Smart Box dan kartu instruksi. Pelaksanaan dimulai dengan demonstrasi oleh guru, diikuti praktik oleh anak-anak dengan bimbingan. Monitoring dilakukan dengan mengamati reaksi dan pemahaman anak-anak, diikuti evaluasi dan umpan balik. Refleksi dan penyesuaian dilakukan melalui diskusi dengan guru dan dokumentasi temuan. Pada hari kegiatan, peneliti mengimplementasikan prosedur pembuka seperti menyanyi dan berdiskusi mengenai bentuk geometri sebelum anak-anak mencoba mengidentifikasi bentuk dalam Smart Box. Waktu istirahat dan kegiatan penutup juga dilaksanakan sesuai jadwal. Penilaian menunjukkan anak-anak antusias dan berhasil mengklasifikasi bentuk dengan baik, menunjukkan perkembangan kognitif yang sangat baik. Wawancara dengan guru mengkonfirmasi manfaat kegiatan ini dalam menstimulasi perkembangan kognitif dan meningkatkan semangat belajar anak-anak. Kesimpulannya, aktivitas ini efektif dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan perkembangan kognitif anak-anak.

Kegiatan menggunakan media Smart Box di TK Ceria Lombe, Kecamatan GU, Kabupaten Buton Tengah, merupakan kegiatan perdana yang efektif untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak dalam pemecahan masalah, kemampuan simbolik, dan pemikiran logis. Kegiatan ini meliputi meronce berpola, puzzle, pengenalan pola AB-AB dan ABC-ABC, membilang banyak bilangan, dan mengklasifikasi bentuk geometri. (Gardner & Hatch, 1989) perkembangan kognitif di TK mencakup kemampuan anak dalam memecahkan masalah dan memahami konsep berhitung. (Ratnaningrum et al., 2023) menambahkan bahwa Smart Box memungkinkan anak bereksplorasi, melatih daya ingat, belajar melalui bermain, dan mengembangkan pemikiran logis. (Santrock, 2011) menyatakan bahwa Smart Box membantu melatih konsentrasi, kesabaran, pengenalan huruf, pengembangan daya ingat, dan kreativitas anak. Kegiatan dengan Smart Box mudah diterapkan dengan alat dan bahan sederhana. Guru perlu memotivasi anak untuk berpartisipasi. Smart Box, yang mudah dibuat, membantu anak dalam menyebutkan bilangan, pengurangan, dan penjumlahan (Supriadi et al., 2022). Prosesnya dimulai dengan persiapan alat dan bahan, diikuti panduan guru, dan anak-anak menyelesaikan kegiatan secara mandiri. Aktivitas seperti meronce berpola, puzzle, dan klasifikasi bentuk geometri efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak. Meronce berpola membantu perkembangan kognitif simbolik anak dalam memahami warna, ukuran, dan bentuk geometri (Nofiana & Julianto, 2018) Puzzle melatih pola pikir anak dalam menyusun potongan-potongan menjadi bentuk utuh (Septiarti et al., 2022) Pengenalan pola AB-AB dan ABC-ABC menstimulasi kemampuan berpikir logis anak (Bybee, 2013). Membbilang lambang bilangan menstimulasi perkembangan kognitif dalam kemampuan berpikir logis (Santrock et al., 2014). Mengklasifikasi bentuk geometri membantu anak berpikir logis berdasarkan perbedaan bentuk Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan dengan Smart Box sangat menyenangkan, terbukti dari antusiasme anak-anak selama kegiatan berlangsung. Kegiatan ini menggabungkan pembelajaran dengan permainan, membuat anak-anak aktif dalam menyelesaikan semua aktivitas yang ada pada media Smart Box, dan mengembangkan kemampuan kognitif mereka secara optimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian di TK Ceria Lombe, Kabupaten Buton Tengah, media Smart Box efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak. Dalam aktivitas meronce berpola, 3 anak belum berkembang, 4 anak berkembang sesuai harapan, dan 3 anak berkembang sangat baik. Aktivitas puzzle menunjukkan bahwa 2 anak belum berkembang, 6 anak berkembang sesuai harapan, dan 2 anak berkembang sangat baik. Pengulangan pola AB-AB dan ABC-ABC mendukung logika berpikir, dengan 5 anak berkembang sesuai harapan dan 5 anak berkembang sangat baik. Kegiatan membilang lambang bilangan dan mengklasifikasi bentuk geometri membantu perkembangan kognitif logis dan pemecahan masalah, dengan semua 10 anak berkembang sesuai harapan.

Daftar Pustaka

- Ariyanto, B., Fauziah, L., & Sari, D. E. (2023). Meningkatkan Ketrampilan Motorik Halus Anak melalui Permainan Cooking Class Kelas B TK/RA. Darul Falah Kota Gajah Lampung Tengah. *Attractive: Innovative Education Journal*, 5(3), 32–39.
- Azian, N., & Mukminin, A. (2023). Pengaruh Metode Discovery Learning Dan Pembelajaran Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *DZURRIYAT: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 16–26.

- Bybee, R. W. (2013). The Next Generation Science Standards and the life sciences: The important features of life science standards for elementary, middle, and high school levels. *Science and Children*, 50(6), 7–14.
- Cresswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Person Education.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4–10.
- Hurlock, E. B. (1978). *Child psychology*. Tokyo: McGraw-Hill Publishing Company, Ltd.
- Nofiana, M., & Julianto, T. (2018). Upaya peningkatan literasi sains siswa melalui pembelajaran berbasis keunggulan lokal. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 24–35.
- Octaviani, I., & Alimudin, A. (2023). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Cooking Class di PAUD Melati. *Journal of Early Childhood Studies*, 1(1), 8–14.
- Ratnaningrum, I., Jazuli, M., Raharjo, T. J., & Widodo, W. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran Seni Berbasis Artificial Intelligency di Era Globalisasi*. 6(1), 1204–1209.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology*. McGraw-Hill.
- Santrock, J. W., Mondloch, C. J., & Mackenzie-Thompson, A. (2014). *Essentials of life-span development*.
- Septiarti, S. W., Hanum, F., Suadirman, S. P., & Kusumawardani, E. (2022). Parental involvement of marginalized children's education in Yogyakarta. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(2), 494–506.
- Supriadi, S. R. R. P., Haedi, S. U., & Chusni, M. M. (2022). Inovasi pembelajaran berbasis teknologi Artificial Intelligence dalam Pendidikan di era industry 4.0 dan society 5.0. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 192–198.