

DESAIN MEDIA KOTAK ANGKA UNTUK MENSTIMULUS KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA 1-10 PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK INFARUL GHOY III TRITUNGGAL

Mutiara Perssa Martono Putri¹, Dwi Imam Efendi^{2*}

^{1,2}Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe
*Email: xarsono.gas13@gmail.com

ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan alat atau benda yang mampu menunjang proses pembelajaran, terutama pada bidang pendidikan. Media pembelajaran berperan sangatlah penting dalam membantu proses pembelajaran pada anak usia dini. Media “Kotak Angka” ialah media yang dipakai guna bisa membantu pendidik dalam menyampaikan informasi atau perkembangan Kognitif, seperti pengenalan angka 1-10. Dengan adanya media “Kotak Angka” siswa dapat dengan mudah mengerti apa yang telah disampaikan oleh guru. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan desain media “Kotak Angka” pada anak usia 4-5 tahun. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan dan model pengembangan yang digunakan oleh Borg & Gall, dengan subyek penelitian siswa usia 4-5 tahun di TK Infarul Ghoey III Desa Tritunggal Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal angka 1-10 anak usia 4-5 tahun di TK Infarul Ghoey III masih rendah. Dengan menggunakan media “Kotak Angka” hasil pembelajarannya dikategorikan baik.

Kata Kunci: Media Kotak Angka; Kemampuan Kognitif

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan seorang yang unik dan memiliki karakteristik yang khas [1]. Dari segi pendidikan, usia dini ini merupakan masa keemasan atau disebut juga *golden age* dalam perkembangan otak anak sehingga rangsangan atau *stimulus* harus di berikan secara tepat [2], [3] *Golden age* merupakan masa keemasan bagi seorang anak, karena pada masa ini anak memiliki kemampuan untuk menyerap informasi dengan baik. Oleh karena itu, pada masa ini sangatlah penting bagi pertumbuhan dan perkembangan otak anak [3], [4]

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pendidikan yang menjadi dasar terbentuk dan berkembangnya dasar-dasar pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada anak [5] Pendidikan untuk anak usia dini merupakan salah satu proses pertumbuhan dan perkembangan yang memiliki sifat yang unik, sehingga memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang sudah dikhusus sesuai dengan kebutuhan dalam tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak [6]

Pertumbuhan dan perkembangan yang baik akan menjadi modal bagi anak sebagai penerus generasi yang baik. Akan tetapi, apabila pertumbuhan dan perkembangan yang buruk akan menjadi pengahambat bagi anak [7], [8]

Terdapat 6 aspek yang harus di kembangkan atau distimulasi pada anak usia ini, yaitu nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, dan seni [9]. Aspek perkembangan kognitif merupakan salah satu diantara keenam aspek yang mempengaruhi perkembangan pada anak usia dini, sebab perkembangan kognitif penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir anak [10]

Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi perkembangan *intelegensi* pada anak. Pada anak usia dini, pengetahuan masih bersifat subjektif, dan akan berkembang menjadi objektif apabila sudah mencapai perkembangan remaja dan dewasa [11]. Aspek perkembangan kognitif sendiri didalamnya membahas mengenai proses dari berpikir yang berupa kemampuan untuk menilai, menghubungkan maupun mempertimbangan sesuatu, maka perkembangan kognitif dapat diartikan sebagai sesuatu yang

didalamnya mencakup perubahan-perubahan yang melalui proses berpikir anak, yakni sebagai dasar kemampuan anak dalam berpikir [12]

Aspek perkembangan yang dibahas dalam penelitian ini adalah perkembangan kognitif, khususnya kemampuan mengenal lambang bilangan. Kegiatan mengenalkan lambang bilangan usia dini adalah salah satu usaha atau cara dalam merangsang perkembangan kognitif pada anak [13]. Maka dari itu perlu adanya pengenalan lambang bilangan sejak dini, karena hal tersebut merupakan konsep dasar dalam matematika.

Banyak faktor yang menyebabkan perkembangan kognitif khususnya mengenal lambang bilangan belum mencapai tingkat perkembangan. Hal ini disebabkan media yang digunakan kurang menarik untuk anak. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dalam aktivitas pengenalan lambang bilangan. Penggunaan media yang tepat akan mempermudah anak dalam menyatukan konsep abstrak menjadi lebih konkrit.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam sebuah pendidikan di Taman Kanak-kanak untuk menyampaikan sebuah pesan pembelajaran pada proses belajar mengajar [14]. Adanya media pembelajaran, akan mempermudah sebuah pesan tersampaikan kepada anak-anak sehingga anak mampu mengamati secara langsung. Media pembelajaran digunakan agar anak didik tidak merasakan kejenuhan dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung. Peran media saat ini sangat penting dalam suatu pembelajaran di PAUD. Mengingat perkembangan anak pada saat itu berada pada masa konkret, yakni anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara nyata menggunakan media sebagai penyampaian pesan dari pendidik ke anak didik.

Kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di TK Infarul Ghoy III Tritunggal masih belum maksimal. Hal ini dapat dilihat bahwasananya masih ada sebagian anak yang mengalami kesulitan ketika di minta untuk menyebutkan lambang bilangan terutama jika dilakukan secara acak, anak masih terbalik-balik

dalam menyebutkan dan menunjukkan lambang bilangan, anak masih belum memahami konsep bilangan, bahkan pada waktu kegiatan menghubungkan benda dengan lambang bilangannya masih ada sebagian anak yang mengalami kesulitan dalam memilih lambang bilangannya yang sesuai dengan bilangannya.

Berdasarkan pengamatan, penulis melihat kurangnya kemampuan guru dalam memanfaatkan penggunaan media pembelajaran. Alat bantu pembelajaran yang tersedia di sekolah untuk pengenalan lambang bilangan hanya terdiri dari poster angka dan papan tulis. Selama ini guru lebih sering menggunakan papan tulis dan lembar kerja anak dalam mengenalkan lambang bilangan kepada anak. Selain itu, kurang menariknya kegiatan pembelajaran yang guru berikan dalam mengenalkan konsep lambang bilangan pada anak misalnya mewarnai gambar angka, menebalkan angka pada garis putus-putus, menulis lambang bilangan di papan tulis dan menjodohkan jumlah benda dengan lambang bilangan pada lembar aktivitas anak.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis menggunakan media kotak angka dengan tujuan untuk menstimulus kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan, dengan menggunakan media tersebut diharapkan dapat mengalihkan perhatian anak dalam belajar seraya bermain, anak-anak dapat lebih cepat dalam mengenal lambang bilangan, menyebutkan dengan urut lambang bilangan. Hal ini media kotak angka memiliki angka 1-10 yang berbentuk kubus dan setiapnya mempunyai bermacam macam warna. Mempergunakan angka yang terdapat dalam susunan media kotak angka di harapkan dapat membantu guru pada satuan pendidikan anak usia dini dalam menstimulus minat belajar anak didik dalam mengenal angka. Lebih lanjut hasil pengembangan media dapat di jadikan salah satu variasi model mengajar guru untuk menstimulus kemampuan mengenal angka anak didik.

METODE PENELITIAN

Jenis metode yang dilaksanakan memakai metode penelitian pengembangan. Adapun Penelitian serta Pengembangan ataupun *Research and Development* (R&D) ialah bentuk proses maupun cara serta cara yang baru yang dapat membantu di dalam menyempurnakan berbagai penelitian yang telah anda akan tetapi harus bisa dipertanggungjawabkan [15].

Model pengembangan yang dipakai ialah “model pengembangan Borg and Gall”. Adapun Model tersebut ialah model pengembangan perangkat pembelajaran. Model yang dikemukakan Borg and Gall (dalam Sugiono, 2018:408) mempunyai sepuluh langkah dalam proses mengkaji serta mengembangkan antara lain: “(1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji Coba produk, (7) Revisi produk, (8) Uji Pemakaian, (9) revisi produk, (10) produksi massal [16]. Namun peneliti hanya melakukan sampai tahap 6, yaitu uji coba produk”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan media ini dirancang untuk anak usia 4-5 tahun yang bertujuan untuk mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia dini. Alat dan bahan yang dipakai untuk membuat media pembelajaran ini adalah kardus, kain flannel, kertas karton, plastic laminasi, Velcro tape, lem fox, lem tembak, gunting/cutter, penggaris. Sesudah menyiapkan alat/bahan yang dipakai dalam desain media ini, kemudian dilanjutkan pada tahapan-tahapan dalam pembuatan media pembelajaran, yakni:

Pertama, menentukan konsep yang akan dibuat lebih dahulu, Pada desain produk media kotak angka dikemas dalam bentuk kubus. Di setiap disisinya terdapat Velcro tape yang nantinya akan menjadi perekat kartu gambar dan kartu angka. Kartu gambar yang ada pada kotak angka bisa menggunakan berbagai gambar, akan tetapi kali ini peneliti memilih tema buah, yang mana nantinya setiap kartu gambar akan berisikan gambar buah-buahan seperti apel, jeruk, semangka, strawberry, nanas, dan lain lain.



Gambar 1. Foto alat dan bahan pembuatan media pembelajaran

Kedua, sesudah menentukan konsep kemudian membuat kotak angka yang berbentuk kubus yang terbuat dari kardus. Setiap sisi kotak angka berukuran 18x18 cm dan membuat sebanyak 6 sisi. Potong kardus sesuai ukuran tadi lalu rekatkan setiap sisi menggunakan lem fox sampai berbentuk kubus. Setelah itu, siapkan kain flannel yang berwarna warni seperti merah, kuning, hijau, biru, oren, ungu. Ukuran kain flannel dengan kardus yaitu sama yaitu berukuran 18x18 cm. Potong kain flanel dengan rapi lalu rekatkan pada kubus tadi menggunakan lem fox dengan merata hingga tertutup semua.

Ketiga, setelah kubus sudah jadi dan sudah tertutup kain flannel dengan sempurna, selanjutnya peneliti membuat desain gambar dan angka yang menarik menggunakan Microsoft word. Desain gambar dan angka tadi diprint menggunakan kertas karton. Untuk kartu gambar berukuran 11x18 cm, sedangkan untuk kartu angka berukuran 7x7 cm. Setelah diprint potong kartu gambar dan kartu angka menggunakan gunting dengan rapi. Setelah dipotong kartu angka dan kartu gambar tadi dilaminasi menggunakan plastic laminasi agar lebih awet dan rapi.

Keempat, Setelah kartu angka dan kartu gambar sudah jadi. Siapkan Velcro tape, potong sesuai ukuran kartu angka dan gambar lalu rekatkan pada kartu angka dan kartu gambar menggunakan lem tembak. Rekatkan juga Velcro tape pada kubus tadi menggunakan lem tembak.

Setelah tahapan pembuatan media pembelajaran selesai dikerjakan, kemudian media tersebut bisa difungsikan oleh pendidik yang mengajar di TK Infarul Ghoy III pada saat belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi peneliti di TK Infarul Ghoy III saat pendidik menggunakan media pembelajaran tersebut setengahnya bisa dikatakan taraf baik, sebab ada peningkatan yang dilaksanakan oleh peserta didik itu sendiri. Peserta didik pertama kali mengamati media tersebut peserta didik berantusias untuk mencoba media tersebut dengan raut ceria sebab tertarik dengan media yang didesain dengan bermacam-macam gambar yang menarik dan juga berwarna-warni. Selanjutnya karena peserta didik berantusias ingin bermain media kotak angka, pendidik menjelaskan tentang media kotak angka sekaligus cara bermainnya. Pendidik mengajak anak untuk mengenalkan warna-warna yang ada pada setiap sisi kotak pintar terlebih dahulu. Setelah itu pendidik mengenalkan kartu gambar yang berisikan gambar-gambar buah, pendidik mengajak anak untuk menghitung setiap gambar buah yang ada pada kartu gambar lalu mengajak peserta didik merekatkan kartu gambar pada setiap sisi kotak angka. Setelah itu, pendidik menunjukkan kartu angka 1-10 kepada peserta didik sembari mengajak untuk berhitung 1-10. Lalu pendidik mengajak peserta didik untuk mengurutkan dan menata kartu angka pada meja atau lantai.

Pendidik memberikan contoh cara bermain kotak angka, yaitu dengan cara menggelindingkan media kotak angka. Setelah digelindingkan pendidik akan mengajak peserta didik untuk menyebutkan gambar buah yang ada pada sisi sebelah atas, setelah itu dihitung jumlah gambar buah tersebut. Setelah mengetahui jumlah gambar buah yang ada pada kartu gambar tersebut, pendidik mengajak anak untuk mengambil kartu angka yang sesuai dengan jumlah gambar yang ada pada kartu gambar tersebut lalu direkatkan disisi yang sama dengan kartu gambar tadi. Setelah pendidik mengenalkan media kotak angka kepada anak, peserta didik mengajak anak untuk mengantri dan bermain secara bergiliran sampai semua anak mendapat giliran.

Dengan media ini sebagian besar anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10 sangat berkembang. Hasilnya bisa dilihat ketika guru meminta anak untuk menyebutkan angka 1-10, menyocokkan angka dengan jumlah benda, anak-anak sangat antusias untuk menjawab dan sebagian besar jawabannya sesuai dengan jumlah gambar.

Dengan media ini diharapkan akan membawa dampak baik untuk guru dan anak, sebab dengan media ini dapat menstimulus kemampuan mengenal lambang 1-10, mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10, mampu mengenal konsep berhitung 1-10, dan mampu menunjukkan atau mencocokkan angka sesuai dengan jumlah pada gambar.



Gambar 2. Hasil desain media kotak angka

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas mengenai tahapan-tahapan pembuatan media pembelajaran kotak angka, bisa disimpulkan bahwa media pembelajaran kotak angka tersebut bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini di TK Infarul Ghoy III dalam menstimulus kemampuan mengenal angka 1-10. Dalam media pembelajaran kotak angka tersebut anak langsung berinteraksi dengan media kotak angka sehingga anak akan mudah mengenali dan mengingat angka 1-10.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Mubarakah, "PAUD: Pengembangan Media Bambu Aroma Berbantuan Kartu Gambar pada Kemampuan Indra Penciuman Anak," *Paudia*, vol. 11, no. 1, pp. 408–416, 2022.
- [2] D. I. Efendi and I. A. S. Ekayati, "Rekognisi Miskonsepsi Anak Usia Dini Pada Konsep Gizi Untuk Tumbuh Kembang Anak."
- [3] I. A. S. Ekayati and D. L. Rosiqoh, "Penerapan Media Quiet Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Membilang 1-10," *Pros. SNasPPM*, vol. 5, no. 2, pp. 162–165, 2021.
- [4] M. B. Geometri, "Efektivitas Permainan Stimulasi Visual-Taktil Terhadap Kemampuan."
- [5] I. A. S. Ekayati and N. L. Rokhmah, "Pengembangan Media Baju Aritmatika Terhadap Kemampuan Aritmatika Pada Anak Usia Dini," *Gcej (Golden Child. Educ. Journal)*, vol. 2, no. 1, pp. 14–19, 2021.
- [6] D. Fitriani and I. A. S. Ekayati, "Desain Media Pembelajaran Terhadap Pengenalan Macam-Macam Profesi Anak Usia Dini," *Pros. SNasPPM*, vol. 6, no. 1, pp. 499–502, 2021.
- [7] I. F. A. A. S. EKAYATI and D. Fitriani, "Meningkatkan Keterampilan Sains Dalam Analisis Beragam Rasa Melalui Media Bahan Alam."
- [8] D. I. Efendi and I. A. S. Ekayati, "Identifikasi Miskonsepsi Pada Materi Gizi Untuk Tumbuh Kembang Anak Melalui Three Tier Diagnostic Test," *GCEJ (Golden Child. Educ. Journal)*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [9] R. D. Permata, "Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 4-5 Tahun," *PINUS J. Penelit. Inov. Pembelajaran*, vol. 5, no. 2, pp. 1–10, 2020.
- [10] C. D. Rosalina and R. Nugrahani, "Pengembangan Media Buku Pop-Up Untuk Pembelajaran Mengenal Huruf Alphabet Anak Usia Dini," *SELING J. Progr. Stud. PGRA*, vol. 5, no. 1, pp. 54–63, 2019.
- [11] M. Maison, I. C. Safitri, and R. W. Wardana, "Identification of Misconception of High School Students on Temperature and Calor Topic Using Four-Tier Diagnostic Instrument," *Edusains*, vol. 11, no. 2, pp. 195–202, 2020, doi: 10.15408/es.v11i2.11465.
- [12] W. R. Fynn, "Playing to Learn and Learning to Play in Urban Early Childhood Education." California State University, Long Beach, 2021.
- [13] A. Ali *et al.*, "Fundamental Movement Skills and Physical Activity of 3–4-Year-Old Children within Early Childhood Centers in New Zealand," *Children*, vol. 8, no. 9, p. 742, 2021.
- [14] A. Azhar, "Media Pembelajaran (Depok: PT Rajagrafindo Persada)," 2014.
- [15] Sugiyono. 2018. "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". *Bandung. Penerbit Alfabeta*.
- [16] Y. Yulysyofriend, 2013. *Permainan Membaca dan Menulis Anak Usia Dini*. Padang: Sukabina Press, 2013.