



Pengembangan Media Dadu and The Box untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini

Nurazizah, Asep Mulyana, Jazariyah

Received: 29 10 2025 / Accepted: 12 11 2025 / Published online: 20 12 2025
© 2025 Association of Indonesian Islamic Early Childhood Education Study Program

Abstrak: Pembelajaran matematika awal pada anak usia dini kela B1 di RA An-Nawaa 2 belum berkembang secara optimal, selain itu media yang berkaitan dengan matematika awal masih terbatas kesediannya. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media Dadu And The Box sebagai salah satu media pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun di RA An-Nawaa 2 Kabupaten Cirebon. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian Research and Development (RnD) dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media Dadu And The Box di kelompok B1 sudah layak digunakan dalam pembelajaran. Media Dadu And The Box melalui tiga tahap validasi: tahap pertama validasi kepada ahli materi mendapatkan hasil persentase akhir 100%, tahap kedua validasi kepada ahli media mendapatkan hasil persentase akhir 97%, tahap ketiga validasi kepada ahli pengguna (kepala sekolah mendapatkan hasil persentase 87% dan guru mendapatkan hasil persentase 77%). Adanya penggunaan media pembelajaran pada saat pembelajaran matematika awal di RA An-Nawaa 2 Kabupaten Cirebon ketika dilakukannya uji coba terbatas sebanyak dua tahap terlihat tingkat capaian kemampuan matematika awal anak meningkat menjadi 89%.

Kata kunci: Media Dadu and The Box, matematika awal, anak usia dini

Abstract Early mathematics learning in early childhood class B1 at RA An-Nawaa 2 has not developed optimally, apart from that the availability of media related to early mathematics is still limited. So the aim of this research is to develop the Dice And The Box media as a mathematics learning media in order to improve the early mathematics abilities of children aged 5-6 years at RA An-Nawaa 2, Cirebon Regency. This research was conducted using Research and Development (RnD) research using data collection techniques in the form of observation, interviews, questionnaires and documentation. The data analysis techniques used are qualitative descriptive and quantitative descriptive. The results of this research show that the Dice And The Box media in group B1 is suitable for use in learning. Dadu And The Box media went through three stages of validation: the first stage of validation to material experts got a final percentage result of 100%, the second stage of validation to media experts got a final percentage result of 97%, the third stage of validation to user experts (principals got a percentage result of 87% and teachers get a percentage result of 77%). The use of learning media during initial mathematics learning at RA An-Nawaa 2, Cirebon Regency, when a limited trial was carried out in two stages, saw the level of achievement of children's initial mathematics abilities increase to 89%

Keywords: Dadu and the box media, Early mathematics, Early Childhood

Pendahuluan

Masa kanak-kanak atau anak usia dini adalah masa perkembangan anak mulai dari usia 2 tahun hingga usia 7 tahun (Hijriati, 2017). Masa anak usia dini merupakan masa emas/keemasan atau yang sering disebut dengan golden age. Pada masa golden age ini otak anak mengalami perkembangan begitu cepat dalam sejarah kehidupannya (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018; Maulana et al., 2020). Masa keemasan merupakan waktu yang tepat untuk mendapatkan ransangan pendidikan, dengan adanya ransangan pendidikan yang didapatkan oleh anak diharapkan dapat mengembangkan potensi dan kecerdasan anak ((Nur_Aisyah, 2021; Nursyamsiah et al., 2019)). Perkembangan pada anak usia dini meliputi beberapa aspek, yaitu : pertumbuhan fisik, perkembangan bahasa, perkembangan sosialemosional, dan perkembangan kognitif. Salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini ialah aspek kognitif karena pada aspek tersebut berkaitan dengan kecerdasan anak yang muncul melalui kemampuan dalam mengenal, memahami, dan mengingat beragam objek (Nursyamsiah et al., 2019).

Perkembangan kognitif anak dapat berkembang dengan baik jika di stimulasi dengan pengenalan konsep matematika sejak dini. stimulasi konsep matematika dapat membantu anak meningkatkan daya analitis dan menerapkan pemecahan masalah dalam situasi yang lain, yang dapat mengembangkan kognitif anak (Sufa & Widyahening, 2023). Perkembangan kognitif pada usia 5-6 tahun dapat diajarkan kegiatan matematika yaitu matematika dasar. Pengetahuan dasar yang diperlukan anak pada kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari (Rahmah, 2019).

Pengetahuan tentang matematika sebenarnya sudah bisa diperkenalkan pada anak sejak usia dini atau dengan kata lain dari lahir sampai umur 6 tahun. Pada anak-anak dibawah usia tiga tahun, konsep matematika ditemukan setiap hari melalui pengalaman bermainnya. Misalnya membagikan makanan kesukaannya kepada teman atau keluarga, menuangkan air dari satu wadah ke wadah yang lainnya, mengumpulkan kelereng dalam satu wadah atau bertepuk tangan mengikuti pola irama. Apabila kita berpikir tentang matematika maka kita kan membicarakan tentang persamaan dan perbedaan, pengaturan informasi/data, memahami tentang angka, jumlah, pola-pola, ruang, bentuk, perkiraan dan perbandingan. Begitu pula dengan anak usia dini, mereka akan belajar tentang matematika dari hal mendasar sesuai yang mereka temukan dari lingkungan sekitarnya (Lubis & Umar, 2022).

Melihat fakta yang ada dilapangan bahwa sekolah-sekolah dasar (SD) menerima murid baru dengan cara pemilihan usia dan tes. Oleh karena itu, wajar jika orang tua akan menuntut kepada guru PAUD untuk mengajarkan membaca, menulis dan berhitung (calistung) kepada anaknya (Rachman, 2019). Masalah ini telah dikritik oleh beberapa pemerhati anak usia dini, diantaranya adalah Seto Mulyadi (Kak Seto) sebagai ketua Komisi Nasional Perlindungan Anak Indonesia (KNPAI), ia mengkritisi pelaksanaan tes Calistung untuk masuk ke SD/MI bahwa "dunia anakanak adalah bermain. Betul-betul bermain dengan bergembira. Membaca , menulis dan berhitung itu kompetensi di SD/MI bukan di TK/RA/PAUD. TK/RA/PAUD adalah taman bermain, bergembira, bersosialisasi dan yang paling utama yaitu etika" (Asiah, 2018).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di RA An-Nawaa 2 Kabupaten Cirebon. Ditemukan kondisi pembelajaran matematika awal yang belum optimal, kurangnya media pembelajaran yang menunjang terkait matematika awal anak usia dini, masih diterapkannya metode pembelajaran calistung, anak merasa kurang antusias dengan materi yang disampaikan. Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan sehingga anak merasa kurang nyaman, karena terlalu sulit yang berhubungan dengan angka (bilangan), namun dengan adanya bantuan media pembelajaran maka matematika dapat lebih mudah digunakan didalam pelajaran,

khususnya untuk anak usia dini. Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat mengenalkan anak pada pembelajaran yang menyenangkan dan mudah untuk diterima dalam pemahaman anak yang masih sederhana (Setiawan, 2018).

Media yang bervariasi sangat mempengaruhi kreativitas dan kecepatan pemahaman anak terhadap konsep pembelajaran. Guru dapat menyeleksi dan merancang media yang aman dan dapat digunakan dengan berbagai cara yang berbeda. Penyediaan media tidak harus mahal, cukup modal yang sederhana dan bisa ditemukan oleh anak dalam kesehariannya. Media yang dirancang harus benar-benar memperhatikan tingkat keamanan dan keselamatan untuk anak, misalkan dalam penggunaan dengan cat. Penggunaan cat tidak boleh mengandung zat yang memiliki racun, sebab akan berbahaya bagi anak. Kemudian jika menggunakan sudut mainan yang runcing sebaiknya mainan ditumpulkan agar tidak membahayakan bagi anak (Mursid, 2015).

Media Dadu And The Box merupakan media yang akan dibuat oleh peneliti untuk memudahkan anak untuk meningkatkan pembelajaran matematika permulaan dalam Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung. Dadu And The Box ini akan dibuat sedemikian menarik agar memberikan pengalaman yang menarik bagi anak ketika belajar. Dadu artinya sebuah objek kecil yang umumnya berbentuk kubus yang digunakan untuk menghasilkan angka dan box diartikan sebagai kotak, maka keduanya akan menjadi dadu dan kotak. Kotak akan dibuat 1 buah, di dalam kotak tersebut akan mengenalkan angka bilangan 1-12, menghubungkan benda berdasarkan warna, menghubungkan benda berdasarkan lambang bilangan, menghubungkan antara gambar dengan tulisan bilangan, mampu membandingkan angka mana yang lebih besar/lebih kecil/sama.

Potensi dan masalah tersebut yang menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan matematika awal anak. Media yang akan dikembangkan memerlukan bentuk, desain, dan warna yang menarik. Isi dari media yang dikembangkan disesuaikan dengan tema pembelajaran agar penggunaan media ini dapat digunakan untuk tema-tema pembelajaran yang lain berulang kali. Media yang dikembangkan bertujuan untuk memudahkan guru pada saat pembelajaran khususnya pembelajaran matematika awal anak. Media yang dikembangkan yaitu media Dadu And The Box.

Metode

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam peneliti ini adalah dengan Research and Development (RnD). Jenis penelitian bertujuan mengembangkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada supaya dapat dipertanggungjawabkan (Saondi, 2012). Penelitian dalam mengembangkan produk ini menggunakan prosedur pengembangan yang dipelopori oleh model penelitian dan pengembangan ADDIE, terdiri dari lima tahapan yang meliputi 1) analisis (analysis), 2) desain (design), 3) pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), 5) evaluasi (Evaluation) (Sugiyono, 2019).

Lokasi penelitian dan pengujian lapangan terhadap media ini dilaksanakan di RA Annawaa 2 , Desa Sukapura, Kecamatan Kejaksan, Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat, dan diuji cobakan pada anak usia dini di kelompok B 1. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 anak yang memiliki rata-rata usia 5-6 tahun. Produk yang akan dihasilkan berupa sebuah media Dadu And The Box untuk pembelajaran matematika awal. Pembuatan media menggunakan kotak yang dibuat terdiri dari bahan triplek yang tebal dengan ukuran panjang 72 cm dan lebar 22 cm. Setelah itu, kotak akan di cat menggunakan warna cerah/dasar. Selanjutnya, pada kotak akan diberikan gambar dengan tema ayam. Di dalam kotak tersebut berisikan, a). dadu dua jenis warna, dadu bewarna coklat dan biru. b) telur plastik (bebek dan ayam), c). Flashcard gambar telor asin (warna biru) dan telor ayam (warna coklat), simbol angka, simbol tulisan angka, dan simbol tanda (\geq , \leq , $=$).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengetahui kondisi sebelum dan sesudah pengembangan, wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam informasi tentang proses pembelajaran dan penilaian tentang media, angket digunakan untuk mengetahui kelayakan yang diberikan oleh para ahli (media, materi) dan pengguna. Dokumentasi digunakan untuk data dari hasil uji coba media, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam proses penelitian dan pengembangan ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan statistic deskriptif berupa pertanyaan layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak (Arikunto, 2006; Nurlela, 2018).

Hasil Penelitian dan Analisis

Pengumpulan informasi awal yang dilakukan peneliti yaitu dengan metode deskriptif study awal dilakukan dengan metode observasi lapangan mengenai ketersediaan media pembelajaran disekolah. Dari hasil observasi lapangan diperoleh keterangan bahwa kurangnya media yang tersedia dalam menunjang proses belajar mengajar terutama media pembelajaran matematika awal. Hal ini dikarenakan terbatasnya media pembelajaran matematika awal di RA An-Nawaa Cirebon. Metode pembelajaran yang sering digunakan pada saat pembelajaran matematika awal anak yaitu hanya menggunakan metode bernyanyi dan pemberian tugas, Seperti penyampaian materi hanya menggunakan media LKA (Lembar Kerja Anak), poster dan media yang seadanya karena terbatasnya media yang berkaitan tentang pembelajaran matematika awal anak usia dini. Kemudian, metode calistung masih diterapkan agar anak usia 5-6 tahun bisa matematika sebelum masuk sekolah dasar. tuntutan oleh orang tua agar anaknya bisa lancar dalam matematika ketika masuk sd, maka guru terkadang hanya mengandalkan pemberian tugas saja kepada anak. Padahal anak usia dini itu bermain sambil belajar. Karena tuntutan tersebut pada akhirnya yang menjadi hambatan dalam mengoptimalkan kemampuan matematika awal anak.

Data tersebut selaras dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala sekolah dan guru wali kelas kelompok B1. isi dari wawancara tersebut memperoleh temuan 1) terbatasnya media pembelajaran, 2) media yang digunakan ketika dalam pembelajaran. 3) anak-anak lebih antusias jika ada media pembelajaran dalam penyampaian materi, 4) Media Dadu And The Box belum pernah digunakan saat pembelajaran, 5) pembelajaran metode calistung

Potensi dan masalah tersebut yang menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan matematika awal anak. Media yang akan dikembangkan memerlukan bentuk, desain, dan warna yang menarik. Isi dari media yang dikembangkan disesuaikan dengan tema pembelajaran agar penggunaan media ini dapat digunakan untuk tema-tema pembelajaran yang lain berulang kali. Media yang dikembangkan bertujuan untuk memudahkan guru pada saat pembelajaran khususnya pembelajaran matematika awal anak. Media yang dikembangkan yaitu media Dadu And The Box.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengamatan dan tanya jawab sederhana, mengenai kemampuan matematika awal anak kelompok B1 di RA An-Nawaa 2 Cirebon. sebelum menggunakan media Dadu And The Box hanya memperoleh skor presentase sebesar 55%, masuk kedalam kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dengan catatan perlu untuk dilakukan stimulasi lanjutan agar pembelajaran matematika awal pada kelompok B1 di An-Nawaa 2 Cirebon dapat mengalami tingkatan.

Tahap pertama merupakan tahapan desain produk. Membuat desain produk media Dadu And The Box ini akan dikembangkan dengan mencakup konsep matematika awal untuk anak usia 5-6 Tahun. Dadu artinya sebuah objek kecil yang umumnya berbentuk

kubus yang digunakan untuk menghasilkan angka dan box diartikan sebagai kotak, maka keduanya akan menjadi dadu dan kotak. Kotak akan dibuat 1 buah, di dalam kotak tersebut akan mengenalkan angka bilangan 1-12, menghubungkan benda berdasarkan warna, menghubungkan benda berdasarkan lambang bilangan, menghubungkan antara gambar dengan tulisan bilangan, mampu membandingkan angka mana yang lebih besar/lebih kecil/sama.

Kotak yang dibuat terdiri dari bahan triplek yang tebal dengan ukuran panjang 72 cm dan lebar 22 cm. Setelah itu, kotak akan di cat menggunakan warna cerah/dasar. Selanjutnya, pada kotak akan diberikan gambar dengan tema ayam. Di dalam kotak tersebut berisikan, a). dadu dua jenis warna, dadu bewarna coklat dan biru. b). telur plastik (bebek dan ayam), c). Flashcard gambar telor asin (warna biru) dan telor ayam (warna coklat), simbol angka, simbol tulisan angka, dan simbol tanda (\geq , \leq , $=$).

Cara menggunakan media Dadu And The Box ini ada 2 cara, yaitu bermain secara individu dan berkelompok (dua orang). Media Dadu And The Box mempunyai ketentuan sebelum bermain, yaitu terletak pada penentuan dalam memilih dadu. Jika dadu yang dipilih bewarna biru maka mendapatkan telor dan flashcard gambar telor bewarna biru (telor bebek), ketika dadu yang dipilih bewarna coklat maka mendapatkan telor dan flashcard gambar telor bewarna coklat (telor ayam). Hasil validasi ahli media tahap I dan II. Pada tahap I mendapatkan presentase 77% dan pada tahap II mendapatkan presentase 77%. Tidak terjadi peningkatan hasil validasi ahli media tahap I dan II. Pada tahap I dan II sudah termasuk dalam kategori "Layak" namun masih terdapat catatan yang harus diperbaiki untuk menyempurnakan media Dadu And The Box untuk itu penilaian validasi ahli media dilanjutkan pada tahap III. Pada tabel diatas terdapat perbedaan dari hasil validasi media tahap II dan III. Pada tahap II mendapatkan presentase 77% dan pada tahap III mendapatkan 97%. Terjadi peningkatan hasil ahli media tahap II dan II dengan selisih 20% lebih baik. Pada tahap III media sudah dalam kategori "Layak" dengan demikian media Dadu And The Box layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi.

Pada tahap validasi ahli materi media Dadu And The Box dilakukan sebanyak dua tahap. Tahap I dilakukan pada tanggal 25 Juli 2023. Hasil validasi ahli materi tahap I terdiri dari tiga kategori yaitu materi pendukung pembelajaran, matematika awal anak usia dini, dan kemanfaatan mendapatkan skor 27 dari skor maksimum 84 dengan presentase 32% dengan kategori "Kurang Layak". Pada validasi ahli mareri tahap I terdapat beberapa catatan yang menjadi kekurangan media Dadu And The Box sehingga perlu untuk diperbaiki dan direvisi. Selanjutnya, peneliti melanjutkan validasi ahli materi tahap II pada tanggal 25 Agustus 2023 yang terdiri dari tiga kategori yaitu materi pendukung pembelajaran, matematika awal anak usia dini, dan kemanfaatan yang mendapat skor 84 dari skor maksimum 84 dengan presentase 100% yang termasuk dalam kategori "Layak" dengan demikian media Dadu And The Box layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi

Berdasarkan hasil perbaikan yang telah dilakukan dan melihat dari hasil semua validasi akhir memperoleh presentase yang meningkat. Maka dapat disimpulkan bahwa media Dadu And The Box untuk pembelajaran matematika awal anak usia dini dikatakan layak untuk selanjutnya diuji cobakan di lapangan.

Uji coba produk dilakukan pada kelompok B1 RA An-Nawaa 2 kabupaten Cirebon dengan jumlah peserta didik 17 anak. Uji coba terbatas dilakukan sebanyak dua kali pada tanggal 03 dan 04 Oktober 2023. Terdapat 6 butir penilaian yang disesuaikan dengan media Dadu And The Box yaitu: 1. Anak mampu berhitung 1-12, 2. anak mampu menghubungkan benda berdasarkan warna, 3. anak mampu menghubungkan benda berdasarkan lambang bilangan, 4. anak mampu menghubungkan antara gambar dengan tulisan bilangan, dan 5. anak mampu mencari persamaan benda berdasarkan warna. Uji coba terbatas di hari pertama permainan ini memuat 1 tema yaitu tema binatang di darat/hewan unggas dengan 2 hewan yang berbeda yaitu ayam dan itik. menggunakan 2

buah telor yaitu telor ayam bewarna coklat dan telor itik bewarna biru. Anak memilih salah satu buah dadu, dadu yang bewarna coklat atau biru. Disetiap sisi dadu memiliki mata dadu, dimulai dari mata dadu satu hingga mata dadu enam. Kemudian anak melempar dadu untuk mengetahui berapa jumlah mata dadu yang didapat. Setelah itu, anak mengambil flashcard bergambar telor sesuai warna dan jumlah mata dadu yang didapat. Kemudian anak mengambil flashcard angka dan tulisannya sesuai jumlah mata dadu yang didapat. Tahap pertama ini anak dapat membilang mata dadu berjumlah 6.

Pada uji coba hari kedua ini aktivitas yang dilakukan anak sama seperti uji coba yang pertama akan tetapi yang membedakan ialah bermain secara kelompok/ dua orang. Aktivitasnya yaitu anak maju untuk bermain dipilih secara tempat duduk/meja yang paling awal. Lalu peneliti menunjuk untuk pemilihan dadu secara acak untuk masing-masing anak. Masing-masing anak mendapatkan dadu bewarna coklat/biru. Kemudian anak melempar dadu secara bergantian. Lalu anak mendapatkan hasil dari mata dadu yang didapatkan. Dari hasil tersebut yang akan menentukan jumlah telornya. Kemudian anak mengambil flashcard bergambar telor, bilangan angka dan tulisannya sesuai jumlah mata dadu yang didapat. Kemudian anak menghitung semua jumlah telor yang didapat keduanya. Pada uji coba kedua ini jika masing-masing anak mendapatkan jumlah mata dadu 6 maka anak dapat menghitung keduanya menjadi 12 jumlahnya.

Penilaian kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun pada kelompok B1 di RA An-Nawaa 2 cirebon setelah dilakukan penilaian terhadap 17 anak, pada uji coba media tahap pertama memperoleh jumlah skor 220 dengan presentase sebanyak 64% dan termasuk kedalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Pada tabel di atas menunjukan bahwa hasil uji coba tahap kedua (akhir) memperoleh jumlah skor 304 dengan presentase sebanyak 89,5% masuk kedalam kategori BSB (Berkembang Sangat Baik). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika awal anak kelompok B1 di RA An-Nawaa 2 Cirebon mengalami peningkatan yang signifikan dari hasil tingkat pemahaman sebelum menggunakan media Dadu And The Box dalam pembelajaran matematika awal.

Pada saat uji coba pengaplikasian media dilakukan oleh pengguna yaitu guru. Pengguna memberikan penilaian kelayakan terhadap media Dadu And The Box pada aspek kepraktisan, kemanfaatan, dan kebutuhan yang semuanya berjumlah 20 butir penilaian. Terdapat 2 pengguna yaitu guru wali kelas kelompok B1 dengan kepala sekolah media Dadu And The Box memperoleh presentase 87% dari kepala sekolah dan 77% dari wali kelas. Kedua hasil tersebut semuanya masuk kedalam kategori "layak" untuk digunakan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil validasi oleh validator ahli media mendapatkan skor kelayakan sebesar 97% masuk kedalam kategori "layak" untuk digunakan. peneliti membuat media Dadu And The Box dengan rapih Media yang dipilih oleh guru sudah dipastikan kelayakan dan keamanannya oleh guru sebelum diberikan kepada anak-anak didik. Media-media yang dipilih adalah media yang tidak berbahaya untuk anak seperti media yang tidak mengandung zat beracun, media yang tidak mudah terbakar, media yang tidak berbahar tajam atau bersifat melukai anak (Yolanda et al., 2021). Selain itu hasil validasi dari validator ahli materi mendapatkan skor kelayakan sebesar 100% dan masuk kedalam kategori "layak" untuk digunakan. Mengembangkan sebuah media pembelajaran tidak hanya sekedar mencari dan menemukan masalah, akan tetapi harus menganalisis hal-hal di sekitar yang mempengaruhi. Sehingga akan dihasilkan sebuah media pembelajaran yang berguna dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Hal ini juga menjadi pertimbangan bentuk media apa yang nantinya akan dikembangkan sehingga media tersebut layak untuk digunakan dalam dunia pendidikan (Asri Devi, 2020). Dari semua hasil validasi tersebut media Dadu And The Box sudah dapat dikatakan sebagai media yang layak. Sehingga media dapat dikatakan media yang layak dari segi media dan materi.

Dilihat dari perolehan skor kelayakan yang diberikan oleh 2 pengguna yaitu 87% (kepala sekolah), 77% (wali kelas). Semua skor tersebut masuk kedalam kategori "layak" untuk digunakan. Hal tersebut ditunjukkan pada saat media Dadu And The Box diterapkan kepada anak, guru memberikan kesan yang baik pada media ini. Media pembelajaran yang efektif akan memudahkan pendidik dalam memberikan bahan ajar serta materi pelajaran untuk anak didik (R. Rupnidah & Dadan, 2022).

Kemudian kelayakan juga dilihat dari peningkatan persentase terhadap kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun. Dilihat dari peningkatan persentase tersebut, kemampuan matematika anak mengalami peningkatan persentase yang signifikan. Pada saat sebelum digunakannya media Dadu And The Box, persentase kemampuan matematika awal didapatkan hasil sebesar 55% masuk kedalam kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan). Hasil persentase terjadi peningkatan setelah menggunakan media Dadu And The Box yaitu didapatkan hasil persentase kemampuan matematika awal anak sebesar 89% dan masuk kedalam kategori BSB (Berkembang Sangat Baik). Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat memberi kesempatan untuk mendapatkan dan memperkaya pengetahuan anak secara langsung. Dapat meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir kritis dan positif, membantu mengenal lingkungan dan kemampuan dirinya, menumbuhkan motivasi (Nurhafizah, 2018).

Berdasarkan analisis dari hasil validasi ahli dan kelayakan dari pengguna, serta peningkatan persentase kemampuan matematika awal anak usia 5-6 tahun, maka dapat disimpulkan bahwa media Dadu And The Box merupakan media yang layak untuk digunakan sebagai media yang dapat meningkatkan matematika awal anak pada anak kelompok B1 dan menjadi sebuah media pembelajaran matematika awal anak yang sesuai dengan tujuan kebutuhan dan kemanfaatannya. Media dalam pembelajaran matematika akan mengarahkan anak untuk belajar dengan menyenangkan dan mudah diterima dalam konteks pemahaman anak yang masih sederhana. Hal tersebut erat kaitannya dengan pengembangan kognitif anak yang dapat dilakukan saat belajar melalui bermain dengan benda-benda yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari anak. Sehingga mempermudah proses memahami dan mengerti konsep matematika dengan memanfaatkan media secara menyenangkan (Setiawan, 2018).

Simpulan dan Saran

Media Dadu And The Box untuk meningkatkan kemampuan matematika awal sudah dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran membilang, mencocok, membandingkan, dan persamaan. Kelayakan terhadap produk yang dibuat ini diperoleh dari hasil validasi oleh para ahli, tanggapan dari guru dan juga uji coba terbatas terhadap penggunaan produk. Validasi yang dilakukan masing-masing oleh para ahli diantaranya ahli media memperoleh kriteria "layak" dengan persentase 97%, dan validasi oleh ahli materi mendapatkan kriteria "layak" dengan memperoleh persentase sebesar 100%. Uji coba terhadap media dilakukan pada anak kelompok B1 yang berjumlah 17 anak. Berdasarkan hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa media ini mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 89% masuk kategori BSB (Berkembang Sangat Baik) dari hasil sebelum pengembangan media yang memperoleh hasil sebesar 55% masuk kedalam kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan). Dilihat juga dari hasil kelayakan validasi media oleh pengguna yaitu kepala sekolah dan wali kelas, menunjukkan bahwa media dadu and the box ini merupakan media yang "layak" digunakan sebagai media pembelajaran matematika awal. Hasil skor kelayakan yang diberikan oleh 2 pengguna yaitu 87% (kepala sekolah), 77% (wali kelas). Semua skor tersebut masuk kedalam kategori "layak" untuk digunakan kemampuan matematika awal anak pun dapat meningkat, karena semua hasil yang di peroleh mencapai titik nilai sebagai media yang layak untuk digunakan.

Daftar Rujukan

- Asiah, N. (2018). Pembelajaran Calistung Pendidikan Anak Usia Dini Dan Ujian Masuk Calistung Sekolah Dasar Di Bandar Lampung. *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.24042/terampil.v5i1.2746>
- Asri Devi, N. M. I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 416. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28331>
- Fauziddin, M., & Mufarizuddin. (2018). Useful of Clap Hand Games for Optimalize Cogtivite Aspects in Early Childhood Education. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 162. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>
- Hijriati. (2017). Tahapan Perkembangan Kognitif Pada Masa Early Childhood. *Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 33. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v1i2.2034>
- Lubis, N. A., & Umar, A. (2022). Pengenalan Konsep Matematika pada Anak Usia Dini. *Seulanga : Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1), 53–61. <https://doi.org/10.47766/seulanga.v3i1.429>
- Maulana, I. M., Yaswinda, Y., & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370>
- Mursid. (2015). Pengembangan Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhafizah. (2018). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Bahan Sisa. *Early Childhood* : Jurnal Pendidikan, 2(2b), 44–53. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.288>
- Nurlela, L. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Busy Book Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini Di Play Group Islam Bina Balita Way Halim Bandar Lampung.
- Nursyamsiah, H., Cendana, T. P., Rohaeti, E. E., & Alam, S. K. (2019). Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia Dini Pada Usia 5 – 6 Tahun. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(6), 286. <https://doi.org/10.22460/ceria.v2i6.p286-294>
- R. Rupnidah, & Dadan, S. (2022). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, 6(1), 49–58. http://file.upi.edu/Direktori/Fip/Jur_Pgtk/197010221998022-Cucu_Eliyawati/Media_Pembelajaran_Anak_Usia_Dini-Ppg_Upi.pdf
- Rachman, Y. A. (2019). Mengkaji Ulang Kebijakan Calistung Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Kajian Dan Pengembangan Umat*, 2(1), 14–22.
- Saondi, O. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Deepublish.
- Setiawan, A. (2018). Meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui media pembelajaran matematika di RA Ma'arif 1 Kota Metro. *Jurnal Program Studi PGRA*, 4(2), 181–188.
- Sufa, F. F., & Widyahening, C. E. T. (2023). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Matematika dalam Perkembangan Kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3819–3830. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.3646>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Alfabeta.
- Wahyuni, S. (2020). Penerapan Permainan Maze dalam Pembelajaran untuk Pengembangan Kognitif Anak di TK PKK Jalmak Desa Jalmak Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan Jawa Timur. <http://etheses.iainmadura.ac.id/112/>
- Yolanda, S. I., Marmawi, & Lukmanulhakim. (2021). Keterampilan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran di Kelompok B Taman Kanak-Kanak Gembala Baik Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(8), 1–10