



PENGEMBANGAN MEDIA TABUNG ANGKA UNTUK KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

**Yasinta Owa¹⁾, Gde Putu Arya Oka²⁾, Yasinta Maria Fono³⁾
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
STKIP Citra Bakti**

yasintaowa6@gmail.com¹⁾, ayraakolearning@gmail.com²⁾,
yasintamariafono@gmail.com³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendesain media tabung angka aspek kognitif berpikir simbolik pada anak usia 4-5 tahun di TKK Rosamistika Piga 1 dan mengetahui tingkat kelayakan media tabung angka. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan Research and Development (R&D). Sedangkan model pengembangan menggunakan model ADDIE. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini yaitu angket, wawancara, dan observasi. Uji kevalidan media dari seluruh rangkaian uji coba dengan rincian hasil uji coba dijabarkan masing-masing sebagai berikut: 1) uji coba oleh ahli materi memperoleh total skor sebesar 78,67% dengan kategori "Valid", 2) uji coba oleh ahli media pembelajaran memperoleh total skor sebesar 90,67% dengan kategori "Sangat Valid", 3) uji coba oleh ahli desain pembelajaran memperoleh total skor sebesar 85,33% dengan kategori "Valid", 4) uji coba perorangan memperoleh total skor sebesar 80% dengan kategori "Valid", dan 5) uji coba kelompok kecil memperoleh total skor sebesar 87,55% dengan kategori "Sangat Valid". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa media tabung angka sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini untuk aspek kognitif berpikir simbolik.

Abstract

Developmental research has been carried out with the aim of designing number tube media for aspects of symbolic cognitive thinking in children aged 4-5 years at TKK Rosamistika Piga 1 and knowing the feasibility level of number tube media. This type of research is Research and Development (R&D) development research. While the development model uses the ADDIE model which consists of five stages, namely: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. The instruments used to collect data in this development research were questionnaires, interviews, and observations. While the data analysis technique uses descriptive qualitative analysis techniques and quantitative descriptive statistical analysis. The validity test of the media from all series of trials starting from trials by experts, individual trials and small group trials obtained results in very valid and valid categories. The details of the test results arrange each as follows: 1) trials by material experts obtain a total score of 78.67% in the "Valid" category, 2) trials by learning media experts obtain a total score of 90.67% in the "Valid" category. "Very Valid", 3) trials by learning design experts obtained a total score of 85.33% in the "Valid" category, 4) personal trials obtained a total score of 80% in the "Valid" category, and 5) group trials a small total score of 87.55% in the "Very Valid" category.

Sejarah Artikel

Diterima: 20-07-2023
Direview: 11-09-2023
Disetujui: 30-11-2023

Kata Kunci

Tabung angka, berpikir simbolik

Article History

Received: 20-07-2023
Reviewed: 11-09-2023
Published: 30-11-2023

Key Words

number tube media, symbolic cognitive thinking

PENDAHULUAN

Dalam Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No.20 Tahun 2003). PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak usia lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Anak usia dini merupakan usia emas (*golden age*) yang sangat potensial untuk melatih dan mengembangkan berbagai potensi kecerdasan yang dimilikinya. Semua potensi yang dimiliki anak harus dikembangkan secara optimal agar anak dapat berkembang dengan baik (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 1, Butir 4). Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di TKK Rosamistika Piga 1 Kecamatan Soa Kabupaten Ngada pada saat melakukan kegiatan praktek pengalaman lapangan, ditemukan bahwa kemampuan berpikir simbolik pada indikator dua (mengetahui konsep bilangan) yang dimiliki anak masih rendah. Dimana dari 20 anak terdapat 13 anak yang belum mampu mengetahui konsep bilangan, sedangkan 7 anak lainnya kemampuan kognitif pada indikator mengetahui konsep bilangan sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan pembelajaran aspek kognitif dalam berpikir simbolik yang diberikan oleh guru masih sangat kurang untuk bahan pendukung sehingga membuat anak cepat bosan saat belajar. Karena disini guru hanya menggunakan gambar poster angka dan media gambar poster lain sehingga anak merasa tidak tertarik dan merasa cepat bosan untuk belajar.

Salah satu media yang diambil adalah media tabung angka, media ini untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada indikator mengetahui konsep bilangan. Media tabung angka adalah media yang didesain dengan mempergunakan piranti berupa tabung tembus pandang yang mempunyai simbol bilangan angka yang dimainkan dengan memasukkan benda ke dalam tabung. Kapasitas benda yang dimasukkan ke dalam tabung sesuai dengan label angka yang tertera pada dinding tabung. Karena media tabung angka merupakan sebuah media permainan yang menitik beratkan pada penguasaan berhitung. Media tabung angka ini juga digunakan untuk meningkatkan perkembangan kemampuan berpikir kognitif pada lingkup perkembangan berpikir simbolik pada anak usia 4-5 tahun pada indikator dua mengetahui konsep bilangan. Anak juga merasa suka, dikarenakan mereka belajarnya sambil bermain, dan melalui suatu permainan anak akan mendapatkan berbagai pengalaman dan ilmu baru, dengan demikian dalam pembelajaran di PAUD, seorang guru semestinya

menciptakan lingkungan belajar dengan cara bermain sambil belajar. Jadi proses pembelajaran murid, sepatutnya dilakukan dengan metode bermain dengan menggunakan piranti, karena alat permainan edukatif itu tidak bisa dihilangkan dari kebutuhan anak.

Mengingat pentingnya perkembangan kognitif aspek berpikir simbolik pada indikator kedua dengan mempergunakan media tabung angka ditunjang oleh aspek, teori, artikel dan juga untuk kepentingan untuk menyelesaikan KD 2.2 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu. 3.6 mengenal benda-benda disekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya). 4.6 menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya) melalui berbagai hasil karya (Permendikbud No 137). Maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Tabung Angka untuk Kemampuan Mengenal Angka Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TKK Rosamistika Piga 1".

Menurut Fadlillah, dkk (2013: 21) menyatakan bahwa Anak usia dini adalah waktu yang tepat untuk mendapatkan pendidikan. selama masa ini, anak mengalami proses pertumbuhan dengan perkembangan yang luar biasa. Anak usia dini juga merupakan masa yang sangat cerah untuk pendidikan dan pemerolehan. Banyak ahli menyebut masa ini sebagai masa emas, yaitu masa keemasan, atau masa ketika anak memiliki potensi perkembangan yang nyata. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah standar dan upaya terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spiritual keagamaan, harga diri, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sementara itu anak dapat diartikan sebagai individu yang belum dewasa. Usia dini adalah 0-6 tahun. Selanjutnya Dhiu (2021: 4), pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang paling mendasar karena perkembangan anak dimasa berikutnya dipengaruhi oleh berbagai rangsangan yang bermakna diberikan sejak usia dini.

Istilah kognitif berasal dari kata *cognition* atau pengetahuan yang berarti mengetahui. Kognitif, dalam arti luasnya, mengacu pada perolehan, pengorganisasian, dan penggunaan informasi. (Neiser (Jahja, 2013: 56)). Selain itu, kognitif juga dapat diartikan sebagai kemampuan belajar atau berpikir atau kecerdasan, yaitu kemampuan mempelajari keterampilan dan konsep baru, kemampuan memahami apa yang terjadi dilingkungan, dan kemampuan menggunakan ingatan serta memecahkan masalah sederhana. (Pudjiati dan Masykouri, 2011: 6).

Menurut Piaget (Hidayani, dkk, 2009: 9.10-9.11), anak-anak berada dalam fase pra operasional antara usia 3 dan 6 tahun. Saat ini, anak-anak dapat berpikir dengan simbol, tetapi tidak dapat menggunakan logika. Dalam hal ini, anak juga dapat berpikir tentang

suatu objek, orang atau peristiwa, meskipun tidak atau sedang terjadi didepan mereka. Menurut Piaget, simbol yang paling penting adalah kata-kata yang diucapkan dan kemudian ditulis. Mengetahui simbol ini memungkinkan kita untuk mengingat bentuk, kualitasnya dan bahkan membicarakannya dengan orang lain disekitar kita. Oleh karena itu, kemampuan berpikir simbolik merupakan langka maju yang besar setelah seorang anak melewati tahap sensori motor.

Menurut Oka (2017 : 1) media merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pembelajaran. Media juga merupakan mata rantai terpenting dalam menghubungkan pembelajaran dengan pusat dan sumber belajar. Media massa seringkali menjadi penunjang utama dalam pembelajaran tradisional. Dalam pembelajaran tradisional, strategi pembelajaran langsung menitikberatkan pada guru didepan siswa, dimana guru adalah sumber sekaligus pusat pembelajaran.

Menurut AECT (dalam Oka, 2017: 4) media diartikan segala bentuk dan saluran untuk proses transmisi. Dalam defenisi ini, sebuah media dilihat dari teknologi, dari komunikasi dan teknologi dari komputer itu sendiri.

Menurut Sadiman,dkk (2009: 6), istilah media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “media”, yang secara harafiah berarti “mediator” yang merupakan perantara antara sumber pesan dan penerima. Dari pesan-pesan dari pengirim ke penerima sehingga membangkitkan pikiran, perasaan, perhatian dan minat anak sehingga terjadi pembelajaran.

Selanjutnya menurut Azhar Arsyand, (2011: 4) menyatakan bahwa media berasal dari bahasa latin media yang secara harafiah berarti tengah, selingan atau pemimpin. Secara khusus, konsep media dalam proses belajar mengajar didefinisikan sebagai alat tulis grafis, fotografi, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menata kembali informasi visual atau verbal.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa media dalam pendidikan adalah segala macam alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber kepada siswa dengan tujuan memotivasi mereka untuk belajar, menyampaikan bagian-bagian tertentu dari pembelajaran untuk memberi konfirmasi dan dorongan.

Menurut Suyanto (Debora, 2017: 1) tabung dapat dinyatakan yaitu tabung terdiri dari sisi atas, sisi alas, dan lengkungan disebut selimut tabung sisi atas dan sisi alas tabung tersebut lingkaran yang kongruen garis OA,OB dan OC disebut jari-jari alas tabung garis AB disebut diameter atau garis tengah garis BQ-AP disebut tinggi tabung. Angka adalah suatu simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan. Bilangan (angka) adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pemecahan dan pengukuran. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai

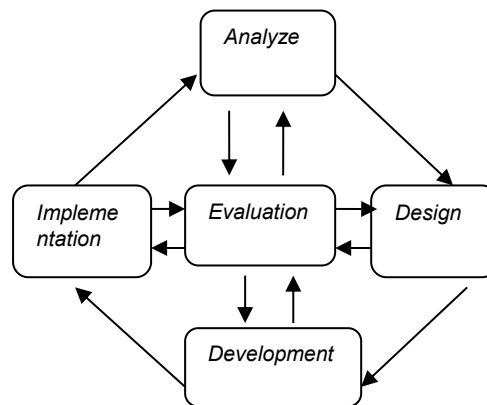
angka atau lambang bilangan. Dalam matematika, konsep bilangan selama bertahun-tahun lamanya telah diperluas untuk meliputi bilangan nol, bilangan negatif, bilangan rasional, bilangan irasional, dan bilangan kompleks. Tabung angka adalah bangun ruang tiga dimensi berbentuk silinder yang diberi angka atau bilangan yang dapat digunakan sebagai media pengenalan angka anak usia dini. Tabung angka dapat dibuat dengan menggunakan bahan dari botol bekas yang berbentuk tabung kemudian diberi angka sesuai kebutuhan kita untuk mengenalkan angka pada anak misalnya 1-5.

Tabung angka adalah benda berbentuk silinder tiga dimensi yang telah diberi nomor atau bilangan yang dapat digunakan sebagai alat pengenalan bilangan pada anak usia dini. Tabung angka bisa dibuat dari bahan botol bekas berbentuk tabung kemudian diberi nomor sesuai kebutuhan kita untuk mengenalkan anak pada angka, seperti 1-5. Dengan bantuan tabung bilangan, anak dapat dikenalkan dengan konsep bilangan dengan cara menjumlahkan benda-benda pada tabung sesuai dengan bilangan yang ada didalam tabung. Sesuai dengan tema pembelajaran yang di ajarkan kepada anak-anak anda dapat membuat benda-benda yang dengannya anda dapat memainkan pipa nomor dengan berbagai ukuran dan bentuk. Permainan ini bertujuan memperkenalkan anak konsep angka melalui permainan atau bermain sambil belajar. Media Pembelajaran Tabung Angka yaitu sebuah alat yang mirip dengan celengan yang di beri simbol angka digunakan untuk kegiatan belajar mengenal angka dan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini Menurut Sulistiyawati (2013: 36) dengan bantuan tabung angka, anak dapat dikenalkan dengan konsep bilangan dengan cara menjumlahkan benda-benda pada tabung sesuai dengan bilangan yang ada didalam tabung. Sesuai dengan tema pelajaran yang diajarkan kepada anak-anak, dapat dibuat benda-benda yang dapat dimainkan sejumlah pipa dengan berbagai ukuran dan bentuk.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan (Sukmadinata, 2005: 164). Penelitian dan pengembangan ini merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada pengembangan produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan dapat berupa buku, modul, paket, program pembelajaran, maupun alat bantu belajar. Dengan kata lain, tujuan penelitian dan pengembangan adalah untuk menghasilkan produk di berbagai bidang studi dan pendidikan, yang sebagian besar ditujukan untuk kebutuhan khusus. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan sebuah produk berupa media tabung angka yang akan digunakan dalam

proses pembelajaran guna meningkatkan kemampuan kognitif aspek berpikir simbolik pada anak kelompok A di TKK Rosamistika Piga 1. Model penelitian pengembangan media *lotto* angka ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. menurut Tegeh (2014) langkah-langkah model *ADDIE* dalam penelitian pengembangan meliputi: (1) analisis (*Analyze*), (2) desain (*Design*), (3) pengembangan (*Development*), (4) implementasi (*Implementation*), dan (5) evaluasi (*Evaluation*).



Gambar 1. Tahapan Model *ADDIE*
(Sumber: Tegeh, 2014)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, pembahasan hasil penelitian pengembangan meliputi pembahasan pada draft I pengembangan, draf II pengembangan, draf III dan produk akhir. Pembahasan semua tahap tersebut adalah sebagai berikut.

Draf I Pengembangan

1. Hasil Penilaian Ahli Materi

Berdasarkan instrumen penilaian dari ahli materi, maka dapat disimpulkan bahwa angket yang terdiri dari 15 komponen deskripsi dengan skor penilaian menggunakan skala Linkert yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 memperoleh total skor sebesar 78,67% dengan kategori "Valid". Makna setiap skor bervariasi sesuai dengan deskripsi. Contohnya pada deskripsi nomor 1 kesesuaian materi dengan KI, KD, Tujuan dan Indikator. Skor 1 pada deskripsi tersebut artinya "sangat tidak sesuai", kemudian skor 2 "tidak sesuai", skor 3 "cukup", skor 4 "sesuai", dan skor 5 "sangat sesuai". Begitu seterusnya sesuai dengan deskripsi.

2. Hasil Penilaian oleh Ahli Media

Berdasarkan instrumen penilaian dari ahli media, maka dapat disimpulkan bahwa angket yang terdiri dari 15 komponen deskripsi dengan skor penilaian menggunakan skala Linkert yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 memperoleh total skor sebesar 90,67% dengan kategori

“Sangat Valid”. Makna setiap skor bervariasi sesuai dengan deskripsi. Contohnya pada deskripsi nomor 1 kemenarikan bentuk media tabung angka. Skor 1 pada deskripsi tersebut artinya “sangat tidak menarik”, kemudian skor 2 “tidak menarik”, skor 3 “cukup menarik”, skor 4 “ menarik”, dan skor 5 “sangat menarik”. Begitu seterusnya sesuai dengan deskripsi yang disajikan

Draf II Pengembangan

Berdasarkan instrumen penilaian dari ahli desain, maka dapat disimpulkan bahwa angket yang terdiri dari 15 komponen deskripsi dengan skor penilaian menggunakan skala Linkert yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 memperoleh total skor sebesar 85,33% dengan kategori “Sangat Valid”. Makna setiap skor bervariasi sesuai dengan deskripsi. Contohnya pada deskripsi nomor 1 kelengkapan desain instruksional (RPP, RPPH). Skor 1 pada deskripsi tersebut artinya “sangat tidak lengkap”, kemudian skor 2 “tidak lengkap”, skor 3 “cukup lengkap”, skor 4 “ lengkap”, dan skor 5 “sangat lengkap”. Begitu seterusnya sesuai dengan deskripsi yang disajikan.

Draf III Pengembangan

1. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan

Berdasarkan instrumen penilaian uji coba perorangan, maka dapat disimpulkan bahwa angket yang terdiri dari 15 komponen deskripsi dengan skor penilaian 1 dan 0 memperoleh total skor sebesar 80% dengan kategori “Valid”. Makna setiap skor bervariasi sesuai dengan deskripsi. Contohnya pada deskripsi nomor 1 apakah anak-anak dapat melihat angka-angka ini dengan jelas?. Skor 1 pada deskripsi tersebut artinya “Ya”, kemudian skor 0 artinya “Tidak”. Begitu seterusnya sesuai dengan deskripsi yang disajikan.

2. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan instrumen penilaian uji coba kelompok kecil, maka dapat disimpulkan bahwa angket yang terdiri dari 7 komponen deskripsi dengan skor penilaian 1 dan 0 memperoleh total skor sebesar 87,5% dengan kategori “Valid”. Makna setiap skor bervariasi sesuai dengan deskripsi. Contohnya pada deskripsi nomor 1 apakah cakupan pengembangan ini sudah cukup, jika belum apakah ada saran?. Skor 1 pada deskripsi tersebut artinya “Ya”, kemudian skor 0 artinya “Tidak”. Begitu seterusnya sesuai dengan deskripsi yang disajikan.

Pembahasan

1. Hasil Penilaian Ahli Materi Pembelajaran

Aspek materi dengan KI, KD, tujuan dan indikator ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “Sesuai”, ini artinya aspek KI, KD sudah dipilih sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Begitupun tujuan dan indikator dirumuskan sesuai dengan prinsip pembelajaran. Dimana tujuan dirumuskan dengan mempergunakan aturan Audions, Behavior, Conision, Degree (ABCD). Kemudian indikator pada media telah dikembangkan

mengikuti teori penyusunan indikator pembelajaran yakni indikator disusun menggunakan kata kerja operasional. Aspek kelogisan susunan materi ahli materi memberikan penilaian kelogisan dalam rentang “logis” atau “baik”. Aspek kesesuaian materi dengan peserta didik ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “sesuai” atau “baik”. Ini artinya media yang dikembangkan terkait dengan materi dimana kedalaman dan keluasan materi sudah disesuaikan dengan tahap perkembangan anak sebagaimana tertera dalam STTPA Permendikub Nomor 146 tahun 2014.

Aspek kecukupan materi terhadap pencapaian tujuan ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “cukup” atau “baik” Aspek kebenaran materi dari sisi fakta dan prosedur ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “benar” atau “baik”.

Aspek kemudahan mencerna materi ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “mudah” atau “baik”.

Aspek tingkat keterbacaan terhadap materi ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Aspek kebiasaan materi yang dikembangkan ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Aspek kesistematiskan sub materi yang ditampilkan, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Ini juga bermakna media yang dikembangkan sudah sistematis dari segi susunan angkanya dan sistematis dalam struktur masing-masing media. Kesistematiskan ini juga tampak kelogisan dalam penempatan media.

Aspek ketersediaan daftar istilah, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Dalam media yang dikembangkan memang tidak menyediakan daftar istilah. Namun dalam buku panduan sudah disertakan daftar istilah untuk membantu anak-anak dalam memahami materi. Daftar istilah ini sebenarnya bukan untuk anak-anak tetapi diperuntukan untuk guru sebagai panduan anak menggunakan media dalam buku panduan.

Aspek ketesedian daftar pustaka, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “cukup baik”. Aspek kemudahan dalam memutakhirkan materi, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”.

Aspek ketersediaan latihan terhadap materi pembelajaran, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Ini artinya dalam media tidak menyediakan latihan terhadap materi. Namun, latihan terhadap pengayaan materi diuraikan dalam perangkat pembelajaran RPPH.

Aspek ketersediaan repetisi/rangkuman terhadap materi pembelajaran, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Aspek ketersediaan contoh dan non contoh, ahli materi memberikan penilaian dalam rentang “baik”. Ketersediaan non contoh dari media yang dikembangkan sebagai pembandingan diberikan pada saat kegiatan inti dengan mempergunakan sumber belajar yang relevan.

2. Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

Aspek kemenarikan bentuk media, ahli media memberikan penilaian dalam rentang “sangat baik”. Ini artinya dalam media ini pada kemenarikan bentuk media sudah sesuai dan media tabung angka ini dapat menarik minat anak agar semangat belajar.

Pertimbangan untuk jenis bahan dan ukuran bahan yang digunakan, ahli media memberikan penilaian dalam rentang “baik”.

Aspek keawetan dan ketahanan media tabung angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Aspek kesesuaian media tabung angka jika dilihat dari segi kepraktisannya, mudah disimpan dibawah dan mudah dipindahkan, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Hal ini dikarenakan media tabung angka terbuat dari botol bekas, tripleks dan bambu diampelas menjadi stik, sehingga media tabung angka ini mudah untuk disimpan dibawah dan mudah dipindahkan.

Warna yang digunakan dapat menarik perhatian anak, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”.

Aspek kesesuaian media dengan materi pembelajaran, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Media yang dikembangkan sudah sesuai dengan materi pembelajaran. Pada aspek ini digunakan bukan untuk anak tetapi melainkan untuk guru dalam membantu kegiatan proses belajar mengajar.

Aspek keamanan media tabung angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Karena dimana media tabung angka ini sangat aman digunakan oleh anak usia dini. Aspek kesesuaian pemilihan tabung angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Karena pada kesesuaian pemilihan tabung ini semua ukurannya sama.

Aspek kesesuaian proporsi warna stiker dan buah, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Karena pada aspek ini ukuran stiker dari tabung satu sampai tabung sepuluh menggunakan ukuran yang sama. Begitupun ukuran gambar buah menggunakan ukuran yang sama.

Aspek kesesuaian pemilihan jenis angka pada tabung angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Aspek kesesuaian pemilihan jenis angka pada tabung angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Hal ini dikarenakan kemenarikan jenis angka sudah sesuai.

Aspek kesesuaian pemilihan ukuran angka, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Aspek kemenarikan bentuk stiker, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Ini artinya pada stiker atau emoji yang digunakan ada yang mewakili ekspresi senang, sedih, bahagia, marah dan tertawa. Dengan adanya stiker atau

emoji ini anak bisa tau ketika dia lagi senang, sedih, marah, bahagia maupun tertawa. Tetapi dilihat dari media tabung angka ini pastinya anak akan senang dan semangat belajar. Aspek kesesuaian ukuran stik, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Karena ukuran stik yang digunakan memiliki tinggi dan diameter yang sama. Aspek Kesesuaian pemilihan jenis buah pada stik, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Aspek kemenarikan bentuk buah, ahli media memberikan penilaian dengan rentang “baik”.

Hasil Penilaian Oleh Ahli Desain

Aspek kelengkapan desain instruksional (RPP, RPPH), ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Karena dalam penyusunan RPP. RPPH sudah sesuai. Aspek ketepatan memilih KD terkait media yang dikembangkan, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”. Dalam lingkungan belajar merupakan bagian penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran, oleh karena itu diperlukan ketelitian guru dalam memilih KD terkait media tabung angka yang dikembangkan, agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Sehingga anak dapat menceritakan isi gambar yang ada pada tabung angka secara sistematis. Aspek ketepatan rumusan tujuan pembelajaran, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Karena dalam tujuan pembelajaran harus sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).

Aspek ketepatan merumuskan indikator, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Ketepatan merumuskan indikator dalam RPPH ini terdapat patokan-patokan yang harus diperhatikan terlebih dahulu, yang pertama pengertian indikator, kedua fungsi indikator, ketiga ketentuan indikator. Dalam hal ini RPPH yang dibuat sudah sesuai dengan baik.

Aspek ketepatan memilih pendekatan/strategi pembelajaran, ketepatan memilih metode pembelajaran, kesesuaian metode dengan teknik pembelajaran, kesesuaian materi dengan tujuan, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Karena dalam strategi pembelajaran ini merupakan cara-cara yang diambil oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran untuk memudahkan anak menerima dan memahami materi pembelajaran sudah sangat baik.

Aspek ketepatan pengorganisasian materi, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Aspek menyertakan suplemen materi tambahan, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”. Karena dalam suplemen materi yang digunakan guru sebagai tambahan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Aspek menyertakan latihan atau pengayaan materi, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “baik”.

Aspek kesesuaian pertanyaan dengan tujuan pembelajaran dan ketepatan memilih metode dan bentuk instrumen, ahli desain memberikan penilaian dengan rentang “sangat baik”.

3. Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan

Pada bagian butir pertanyaan kedua, keempat dan ketujuh memberikan jawaban Tidak atau 0 karena pada butir pertanyaan kedua tidak ada bagian yang sulit dalam media tabung angka, pada butir pertanyaan keempat anak-anak belajar menggunakan media ini harus didampingi oleh guru dan pada butir pertanyaan ketujuh karena media ini tidak perlu untuk diperbaiki. Untuk pertanyaan lain, anak menjawab Ya atau mendapat nilai 1 karena lingkungan tabung angka yang dikembangkan sesuai dengan lingkungan belajar anak. Berdasarkan jawaban tersebut dapat diklasifikasikan bahwa kualitas media tabung angka berdasarkan jawaban 1 anak, rata-rata skor yang diperoleh adalah 80% berada pada kriteria “Sangat Valid”.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV dapat ditarik kesimpulan bahwa kelayakan media dan keseluruhan rangkaian uji coba mulai dari uji coba oleh para ahli, uji coba perseorangan dan uji coba kelompok kecil diperoleh hasil dengan kategori sangat layak dan layak. Rincian hasil uji coba sebagai berikut: 1) uji ahli materi memperoleh presentase 78,67% (Valid), 2) uji coba ahli media pembelajaran memperoleh presentase 90,67% (Sangat Valid), 3) uji coba ahli desain pembelajaran memperoleh 85,33% (sangat Valid), 4) uji coba perseorangan memperoleh presentase 80% (Sangat Valid), dan 5) uji coba kelompok kecil memperoleh presentase 87,5% (Sangat Valid). Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa media videoscibe pembelajaran layak digunakan untuk dijadikan sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini. Kelayakan Media Tabung Angkapembelajaran ini diperoleh dari uji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, ahli desain, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil di TKK Rosamistika Piga 1 sebagai pengguna produk pengembangan.

Saran

Peneliti berharap dengan adanya media tabung angka ini dapat mengembangkan kemampuan kognitif berpikir simbolik pada anak. Disisi lain semoga dengan media ini diharapkan anak-anak tidak mengalami kebosanan selama mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu produk pengembangan ini dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran bagi anak usia dini. Guru juga dapat memberi variasi pembelajaran yang biasanya dengan kartu angka, balok angka, puzzle, maupun kegiatan meronce. Dengan

adanya media tabung angka ini guru dapat meningkatkan beberapa aspek perkembangan pada anak selain aspek kognitif. Peneliti berharap agar dimasa yang akan datang ada peneliti yang mengembangkan media visual seperti produk tabung angka ini. Semoga peneliti berikutnya mampu mengembangkan media tabung angka yang dalam penggunaannya tidak hanya mengembangkan aspek kognitif berpikir simbolik tetapi juga berbagai aspek perkembangan lainnya yang dimuat dalam STPPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyand, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arief S. Sadiman, dkk. (2009). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: Rajawali Pres
- Debora Rotua Simanjuntak, (2017). *Peningkatan Perkembangan Kognitif Tentang Berhitung Permulaan Melalui Permainan Tabung Angka Pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi 1 Kota Jambi*.
- Dhiu, Konstantnus Dua dkk. (2021). *Aspek Perkembangan Anak Usia Dini*. Bajawa. Penerbit NEM-Anggota IKAPI
- Fadlillah, dkk. (2013). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta. PT Kharisma Putra Utama.
- Hidayani, Rini, dkk. (2009). *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- https://play.google.com/store/books/details/Gde_Putu_Arya_Oka_Media_Dan_Multimedia_Pembelajaran?id=MFJzEAAAQBAJ
- https://play.google.com/store/books/details/Gde_Putu_Arya_Oka_M_Pd_Model_Konseptual_Pengembangan?id=bUCAEAAAQBAJ
- Jahja, Y. (2013). *Psikologi Perkembangan Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Oka, Gde Putu Arya. (2017). *Model Konseptual Pengembangan Produk Beserta Teknik evaluasi*. Cetakan 1. Yogyakarta: Deepublish
- Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD
- Pudjiati, M. (2011). *Bermain Bagi AUD dan Alat Permainan yang sesuai Usia Anak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini
- Sukmadinata. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sulistiyawati, (2013). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Permainan Tabung Angka di Kelompok Bermain Miftahul Jannah*. Ngaliyan: Semarang
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional