

Pengenalan Konsep Penjumlahan Bilangan 1-10 pada Anak Kelompok B Melalui Media Papan Berhitung

Triyana

TK Permata Bunda Desa Prunggahan Kulon

Email: desvia.triyana@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to: (1) develop a counting board media on aspects of cognitive development to calculate the sum of numbers 1-10 in Permata Bunda Prunggahan Kulon Kindergarten children. This research is a Research and Development (R&D) with the development model proposed by Sugiyono. Due to the Covid-19 pandemic, research and development only has 5 stages, namely (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) validation of material experts and media experts, (5) product revision which results into the final product. This research was carried out at Permata Bunda Kindergarten in Prunggahan Kulon Semending Tuban with the research subjects being group B children. Data collection used observation and interviews. The data analysis technique used is descriptive analysis. The results showed that: the development of a counting board and bottle cap media through 5 stages resulted in a counting board and boot cap product which were very suitable for use in the learning process of addition in early childhood at Permata Bunda Kindergarten. The media for this counting board uses a black flannel cloth measuring 60 x 40 cm, the bottle cap used is a small used drink bottle cap so it is easy for children to hold. The percentage of feasibility test results by material experts is 83% and media experts is 77%. So that obtained an average of 80%. These results indicate that the counting board and bottle cap media are in the "Very Appropriate" category to be used in classroom learning for the introduction of geometric shapes in early childhood

Keywords: counting board, summing the number board 1-10

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media papan berhitung pada aspek perkembangan kognitif untuk pengenalan penjumlahan bilangan 1-10 pada anak TK Permata Bunda Prunggahan Kulon. Penelitian ini merupakan Penelitian dan pengembangan (R & D) dengan model pengembangan yang dikemukakan Sugiyono. Karena kondisi masih pandemi Covid-19 maka penelitian dan pengembangan hanya 5 tahapan yaitu (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi para ahli materi dan ahli media, (5) revisi produk yang menjadi hasil akhir produk. Penelitian ini dilaksanakan di TK Permata Bunda Desa Prunggahan Kulon Semending Tuban dengan subjek penelitian anak kelompok B. pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian diketahui bahwa: pengembangan media papan berhitung dan tutup botol melalui 5 tahap menghasilkan produk media papan berhitung dan tutup botol yang sangat layak digunakan pada proses pembelajaran pengenalan penjumlahan pada anak usia dini TK Permata Bunda. Media papan berhitung ini menggunakan kain flannel hitam berukuran 60 x 40 cm, tutup botol yang digunakan adalah tutup botol bekas minuman yang berukuran kecil agar mudah dipegang anak. Persentase hasil uji kelayakan oleh ahli materi sebesar 83% dan ahli media sebesar 77%. Sehingga diperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 80%. Dari hasil ini menunjukkan bahwa media papan berhitung dan tutup botol ini dalam kategori "Sangat Layak" digunakan dalam pembelajaran kelas untuk pengenalan bentuk geometri pada anak usia dini.

Kata Kunci: papan berhitung, penjumlahan bilangan 1-10.

PENDAHULUAN

Anak usia 4-6 tahun merupakan usia prasekolah atau Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan masa peka bagi anak karena masa ini merupakan masa terjadinya pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang tiap merespon stimulasi lingkungan dan menginternalisasikan ke dalam pribadinya [1]. Masa ini merupakan masa awal pengembangan kemampuan fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, seni, moral dan nilai-nilai agama [2]. Oleh karena itu dibutuhkan kondisi dan stimulasi yang sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan anak agar tumbuh dan berkembang secara optimal. Salah satu perkembangan anak yang harus distimulasi yaitu perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif anak dapat distimulasi dengan berbagai upaya diantaranya membilang, menyebut, dan menunjuk, serta mengelompokkan. Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan jalan keluar dari sebuah permasalahan yang dihadapi serta mengembangkan kemampuan logikanya.

Pembelajaran yang berkaitan dengan perkembangan kemampuan kognitif terutama dalam penjumlahan

dapat dilakukan dengan memanipulasi benda dan menggunakan benda konkret, memakai simbol gambar benda atau lambang bilangan atau angka melalui benda konkret atau benda yang ada di sekitar lingkungan anak maka anak akan lebih dapat menerima apa yang disampaikan guru. Pemikiran tersebut sejalan dengan pendapat Piaget yang menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun adalah dalam masa praoperasional. Anak berpikir memakai simbol dan memahami konsep melalui pengalaman bermain dengan benda konkret.

Media pembelajaran merupakan alat atau wahana yang dipergunakan dalam proses pembelajaran sehingga diperoleh hasil pembelajaran yang lebih baik dari segi kualitas maupun kuantitas [3]. Media pembelajaran juga memiliki beberapa fungsi diantaranya dapat memotivasi anak, memperjelas materi yang diberikan guru, membuat konsep yang abstrak menjadi konkrit [4]. Ada berbagai macam media yang dapat digunakan guru untuk pembelajaran seperti media visual, audio, audio-visual dan sebagainya [5]. Pemilihan media yang tepat dapat mendukung keberhasilan dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan

kesesuaian materi. Media pembelajaran untuk anak usia harus bersifat konkrit, karena anak usia dini akan mudah menerima pembelajaran secara abstrak.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media papan berhitung dalam mengenalkan konsep penjumlahan bagi anak kelompok B pada Taman Kanak-Kanak

Menurut Arsyad, media pendidikan adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan anak yang dapat merangsang anak untuk belajar. Media pembelajaran dapat dipahami sebagai, segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. [6]

Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu: (a) media pembelajaran dalam arti sempit hanya meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran yang terencana dan, (b) media pembelajaran dalam arti luas bahwa media pembelajaran tidak hanya media komunikasi elektronik yang kompleks seperti slide, foto, objek nyata, dan

kunjungan di luar kelas tetapi sudah sampai yang lebih kompleks dan tidak dipandang secara persial tetapi lebih holistik yang mencakup semua jenis media [7]

Menurut Asyhar pada dasarnya media dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media visual, media audio, media audio visual dan multimedia [4].

Media pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah [8]. Media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi dan anak akan terbantu dalam menerima materi dan memudahkan belajar. Media pembelajaran adalah sarana perantara atau wahana yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang dapat merangsang atau membangkitkan anak untuk belajar.

Menurut Sadiman, penyusunan prosedur pengembangan media pendidikan meliputi: (1) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik anak (2) Merumuskan tujuan instruksional (*instructional objective*) dengan operasional (3) Merumuskan butir-butir materi yang mendukung tercapainya tujuan (4) Mengembangkan alat dan mengukur keberhasilan (5) Menulis naskah media (6) Mengadakan tes dan revisi [9], [10]

Papan hitung merupakan modifikasi dari papan flanel. Papan berhitung sendiri adalah suatu papan yang dilapisi kain flanel atau kain yang berbulu dimana padanya diletakkan potongan-potongan gambar atau simbol lain [11]. Sedangkan papan berhitung adalah media grafis yang efektif sekali menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran tertentu pula. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa papan hitung adalah modifikasi dari papan berhitung dengan dilengkapi papan tabel yang dihiasi bunga dan merupakan media grafis yang disajikan dapat dipasang dan dicopot dengan mudah sehingga dapat dipakai berkali-kali

Keuntungan papan hitung untuk peserta didik hambatan pendengaran dalam mempelajari penjumlahan adalah sebagai berikut: (1) Papan hitung penjumlahan dapat membantu untuk menentukan cara yang sistematis untuk mempelajari penjumlahan, (2) Anak belajar mengenal beberapa konsep seperti: warna, angka, bangun ruang. (3) Anak belajar mencocokkan antara tabel penjumlahan dengan papan hitung penjumlahan (4) sesuai dengan soal yang ada, (5) secara langsung menggunakan media tersebut pada saat mengerjakan tugas yang

diberikan oleh pendidik. Dengan pengalaman langsung peserta didik akan lebih memahami dan akan mudah mengingat, mengasah kemampuan kognitif, (6) secara ekonomis papan hitung ini media yang sangat sederhana, alat dan bahan yang digunakan mudah didapat. (7) papan hitung mudah dibawa kemanapun, papan hitung tidak harus selalu menggunakan papan tetapi bisa juga menggunakan karton atau kardus.

Kelemahan dari papan hitung dapat membuat peserta didik menjadi malas berhitung menggunakan daya ingatnya, karena papan hitung ini hampir mirip dengan kalkulator yaitu peserta didik dapat melihat langsung angka yang ada diatas papan setelah dijumlahkan. Tetapi pendidik mensiasatinya dengan memberikan perekat di bawah angka-angka yang ada pada papan tersebut sehingga sewaktu-waktu angka tersebut akan dilepas.

Runkah mengemukakan bahwa konsep penjumlahan harus dikembangkan dari pengalaman nyata. Dengan cara ini, mereka akan memanipulasi objek-objek dan menggunakan bahasanya yang akan diasosiasikan dengan simbol penjumlahan. Setelah anak-anak berpengalaman dengan objek-objek konkret meyangkut kegiatan

bahasa tidak formal maka simbol penjumlahan formal (+) dapat diperkenalkan kepada anak” [12].

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa menjumlah berasal dari kata “jumlah” yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu) [13]. Menjumlah adalah menambah. Dalam menjumlah sesuatu dilakukan melalui proses, cara dan perbuatan yang dinamakan penjumlahan.

Jadi, pemahaman konsep penjumlahan 1 sampai 10 adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memaknai suatu persoalan penjumlahan dalam pengalaman nyata melalui proses menghitung atau menjumlahkan dua bilangan yang dinyatakan dalam bentuk simbol (+) dengan bantuan objek yang bersifat konkret dengan jumlah 1 sampai 10.

Departemen Pendidikan Nasional dalam Aisyah mengemukakan bahwa berhitung di Taman Kanak-kanak seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung, yaitu penguasaan konsep, masa transisi, dan lambang. Penguasaan Konsep adalah pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkret, seperti pengenalan warna, bentuk,

dan menghitung bilangan. Masa transisi adalah proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman konkret menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkret itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya.

Susanto menjelaskan ada tiga tahap dalam penguasaan berhitung anak yaitu : (1) Tahap penguasaan konsep, anak akan berekspreasi untuk berhitung segala macam benda yang ada di sekitarnya. (2) Tahap transisi, tahap ini merupakan tahap peralihan dari pemahaman benda secara kongkrit ke benda yang lebih abstrak. (3) Tahap pengenalan Lambang, anak dikenalkan pada penugasan terhadap konsep bilangan dengan cara menyelesaikan soal.

Menurut Dienes dalam Susanto (2011, 101) mengemukakan ada empat tahapan berhitung diantaranya yaitu: (1) bermain bebas (*free play*), (2) generalisasi (*generalization*), (3) representasi (*representation*), (4) simbolisasi (*symbolization*)

Dari penjelasan di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa mengenalkan matematika kepada anak ada tahapan-tahapan yang harus di kenalkan kepada anak, tahapan-tahapan ini di antaranya tahapan penguasaan konsep, tahapan transisi, dan tahap lambang. Dikarenakan

matematika merupakan pembelajaran yang berurutan akan sia-sia jika mengenalkan matematika kepada anak tanpa mengikuti tahapan-tahapan yang ada, melalui tahapan pula guru maupun orangtua mengetahui sejauh mana pemahaman anak tentang pembelajaran operasi penjumlahan

METODOLOGI

Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut [14]

Penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Sugiyono [14]. Menurut Sugiyono, ada 10 langkah dalam melakukan penelitian pengembangan. Dalam kegiatan pengembangan ini, peneliti hanya melakukan 7 langkah dari apa yang di sampaikan oleh Sugiyono dikarenakan bertepatan dengan kondisi wabah covid-19, sehingga tidak mungkin untuk melakukan sesuai dengan Langkah-langkah dari Sugiyono tersebut. Tujuh langkah tersebut adalah (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain

produk, (4) Validasi para ahli materi dan ahli media, (5) Revisi desain, (6) Revisi produk, (7) Hasil akhir media papan berhitung.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan penjelasan dari model pengembangan yang telah ditetapkan Potensi dan masalah digunakan untuk mengetahui keadaan dan permasalahan pembelajaran penjumlahan pada anak TK menggunakan media pembelajaran papan flanel, dengan demikian dalam mengembangkan media pembelajaran apakah media yang dibuat mampu mengenalkan konsep penjumlahan bilangan 1-10 pada anak kelompok B Taman Kanak-Kanak.

Pengumpulan data dilakukan untuk merancang produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada. Langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah dengan melakukan pengamatan kelas. Kegiatan observasi atau pengamatan kelas dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran mengenal konsep penjumlahan. Kegiatan ini berfokus pada sebelum ada penggunaan media pembelajaran papan flanel dan tutup botol.

1. Desain Produk

Prosedur penelitian pengembangan akan memaparkan prosedur yang ditempuh dalam membuat produk. Desain produk merupakan proses mengembangkan produk media pembelajaran media papan berhitung yang sesuai dengan prosedur pengembangan R & D yaitu pada pelaksanaan langkah ketiga. Mengembangkan produk awal kriteria media papan berhitung berdasarkan pada pembelajaran mengenal konsep penjumlahan bilangan 1-10. Hasil dari media ini berupa papan berhitung. Pembuatan media papan berhitung menggunakan kain flanel. Media *papan fpanel* ini terdiri dari 1 lembar kain flanel berwarna hitam dan 10 tutup botol dan diberi tali pada atas papan. Ukuran media papan flanel bergambar ini adalah 60 cm x 40 cm. pemilihan jenis huruf pada judul media papan flanel menggunakan huruf jenis arial black dengan ukuran (*size*) 230.

2. Validasi Ahli

Setelah produk jadi, maka langkah selanjutnya yaitu validasi ahli. Validasi ahli dilakukan untuk mengetahui kesalahan dan perbaikan dari media yang dikembangkan. Pihak validasi meliputi ahli materi dan ahli media. Setelah ahli materi

dan media melakukan penilaian, maka diketahui hal-hal yang perlu direvisi.

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen ahli bidang Media Pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis dan digunakan untuk merevisi produk pengembangan media pembelajaran papan berhitung. Setelah merevisi produk, peneliti melakukan validasi produk kembali untuk mendapatkan penilaian pada kategori layak atau bahkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran siswa di sekolah.

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen ahli bidang Pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis dan digunakan untuk merevisi produk pengembangan media pembelajaran papan flanel. Setelah merevisi produk, peneliti melakukan validasi produk kembali untuk mendapatkan penilaian pada kategori layak atau bahkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran siswa di sekolah.

3. Revisi Produk

Perbaikan atau revisi media papan berhitung dilakukan setelah mengetahui hal-hal yang perlu direvisi dari validator. Setelah produk media papan berhitung diperbaiki sesuai saran dari ahli materi dan ahli media kemudian, maka media

pembelajaran papan berhitung siap digunakan untuk pembelajaran di kelas.

4. Uji Coba Produk

Setelah melakukan perbaikan desain dan merevisinya, maka langkah berikutnya peneliti melakukan ujicoba produk. Uji coba dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari produk yang telah dikembangkan. Uji coba dapat dilakukan dengan uji coba terbatas.

Jenis Data

1) Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden yaitu peserta didik, guru dan juga para tim ahli untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna [4]. Metode angket digunakan untuk mengukur indikator yang berkaitan dengan isi dan tampilan papan flanel dan tutup botol. Angket menggunakan format respon *check list*, sebuah daftar, dimana responden tinggal membubuhkan tanda *check list* pada kolom yang sesuai.

Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif

pada penelitian ini diperoleh dari masukan validator pada tahap validasi, masukan dari ahli materi dan ahli media. Sedangkan kuantitatif adalah data yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa media pembelajaran papan berhitung. Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian pada saat uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik. Cara ini diharapkan dapat memahami data selanjutnya. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.

Angket tanggapan bersifat kuantitatif data dapat diolah secara penyajian presentase dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti dengan empat respon, bisa dicari dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata penilaian dari para validator

\tilde{x}_i = rata-rata skor hasil penilaian validator ke-i

n = banyaknya validator

Dengan $\tilde{x}_i = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Skala pengukuran penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi

dari Riduwan. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor tabel berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Analisis Kuantitatif	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Tidak Setuju	1

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan tidak setuju yang menggambarkan posisi yang sangat negatif ke posisi yang sangat positif. Tingkat pengukuran skala dalam penelitian ini menggunakan interval.

Pengonversian skor menjadi persyaratan penilaian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Table 3.2 Kriteria Kemanfaatan

Skor Presentase (%)	Interpretasi
$P > 80\%$	Sangat layak
$61\% < P \leq 80\%$	Layak
$41\% < P \leq 60\%$	Cukup layak
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang layak
$P \leq 20\%$	Sangat kurang layak

Berdasarkan data tabel diatas, maka produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian terhadap media pembelajaran ini telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, kelayakan media dan kualitas pada papan berhitung untuk Pendidikan Anak Usia Dini usia 5-6 tahun untuk mengenal konsep penjumlahan bilangan 1-10 dikategori sangat layak atau layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Awal Produk

Pengembangan produk yang dihasilkan berupa media hitung dari bahan papan triplek, kain flannel dan tutup botol bekas dengan tema tanaman sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini dalam pengembangan Media Papan berhitung dan Tutup Botol yang di uji cobakan di Prodi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas PGRI Ronggolawe.

Perkembangan produk ini berawal dari potensi dan masalah yang didapat di lapangan dengan melakukan observasi hasil belajar anak di lapangan yakni Taman Kanak-kanak, bahwa belum pernah menggunakan media Papan berhitung dan Tutup Botol sebagai media untuk pengenalan berhitung penjumlahan pada anak. Dari

potensi dan masalah yang ada peneliti ingin mengembangkan Papan berhitung dan Tutup Botol sebagai media pembelajaran dalam perkembangan kognitif anak usia dini.

Peneliti juga melakukan pengumpulan data melalui pengamatan, studi pustaka dalam mengumpulkan teori tentang media papan berhitung sebagai media pembelajaran pengenalan penjumlahan pada anak usia 5-6 tahun. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi di salah satu Taman Kanak-kanak di Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban bahwasanya media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi yaitu hanya dengan menggunakan papan tulis dan sedotan dalam pengenalan penjumlahan.

Berdasarkan potensi dan masalah serta pengumpulan data yang telah dilakukan maka peneliti mendesain produk media pembelajaran Papan berhitung dan Tutup Botol Bekas untuk perkembangan kognitif anak usia dini. Pada isi buku ini ingin mengenalkan kepada anak tentang bagaimana melakukan penjumlahan bilangan 1-10 dengan cara mudah dan cepat dipahami. Papan berhitung dan Tutup Botol ini terbuat dari bahan kain flannel, papan triplek dan tutup botol, pada papan

flannel ini menampilkan sebuah bunga lengkap dengan vas bunga dengan warna yang menarik bagi anak. Papan berhitung dan Tutup Botol sebagai media pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan kognitif pada anak usia dini. Pembuatan Papan berhitung dan Tutup Botol ini dirancang dan dijahit dan lem langsung oleh peneliti.



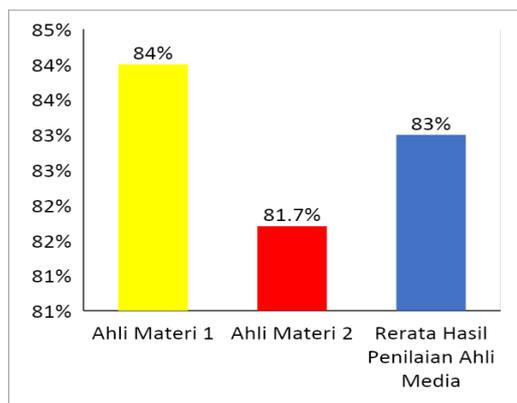
Gambar 1. Desain Media Papan Berhitung

Hasil Pengujian

Validasi Ahli Materi

Setelah pembuatan produk awal Media Papan berhitung dan Tutup Botol Bekas sebagai media pembelajaran dalam perkembangan kognitif anak usia dini, kemudian produk divalidasi oleh beberapa ahli yaitu: ahli materi dan ahli media. Validasi produk yang dilakukan oleh ahli media dilakukan dua kali, yaitu validasi produk awal dan validasi produk setelah

dilakukan perbaikan untuk penyempurnaan produk yang telah direvisi. Hasil penilaian dari ahli materi ditunjukkan pada grafik di bawah ini:

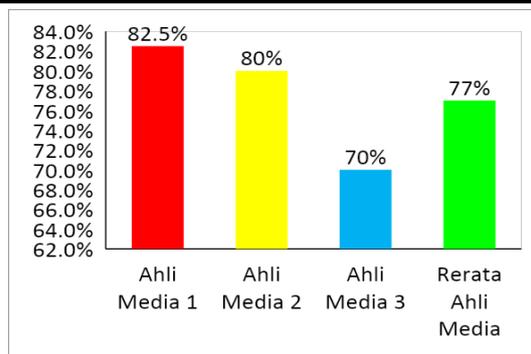


Gambar 2 Grafik Hasil Penilaian Ahli Materi

Dari grafik diatas menunjukkan penilaian validator ahli materi 1 dan 2 dari aspek tampilan mendapat persentase Ahli materi 1 sebesar 84 dan ahli materi 2 sebesar 81,7% dan rata-rata persentase sebesar 83% dengan kategori “Sangat Layak”, penilaian aspek Isi mendapat persentase 85% dengan kategori “Sangat Layak”.

Validasi Ahli Media

Produk awal yang telah selesai kemudian divalidasi, untuk media divalidasi yang dilakukan oleh tiga ahli media dengan hasil seperti pada grafik sebagai berikut:



Gambar 3 Grafik Hasil Penilaian Ahli Media

Dari grafik diatas menunjukkan penilaian dari 3 validator ahli media validator ahli media 1 mendapat persentase 82,5%, validator ahli media 2 mendapat persentase sebesar 80% dan validator ahli media ke tiga mendapat persentase sebesar 70% dan diperoleh rerata 3 ahli validator sebesar 77% dengan kategori “Layak”.

Setelah dilakukan penilaian produk yang dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media maka didapat saran dari para validator, kemudian saran yang diberikan dijadikan masukan untuk merevisi desain produk. Dengan hasil revisi pada gambar di bawah ini.



Gambar 4 Gambar Setelah Revisi Media

Penelitian dan pengembangan produk dilakukan dengan sebuah perencanaan tahap awal yang dilakukan adalah observasi di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Taman Kanak Kanak Permata Bunda Desa Prungahan Kulon Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban. Diketahui bahwa media pembelajaran di Taman Kanak Kanak Permata Bunda media masih kurang bervariasi sehingga anak kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran berhitung dan media Papan berhitung dan Tutup Botol belum pernah digunakan sebagai media pembelajaran.

Media papan berhitung yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh beberapa ahli sebelum digunakan pembelajaran. Validasi dilakukan oleh 5 ahli yaitu dua ahli materi dan tiga ahli media yang merupakan ahli pada bidangnya.

Dari hasil persentase validasi media sebesar 83% dan validasi ahli materi sebesar 77%. Rata-rata persentase nilai dari ahli materi dan ahli media sebesar 80%. Hasil ini menunjukkan bahwa media papan berhitung layak digunakan untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak dalam mengenalkan penjumlahan pada anak usia dalam kategori “Sangat Layak” digunakan dalam pembelajaran kelas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian dan pengembangan yaitu telah dikembangkan sebuah produk papan berhitung sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini, papan berhitung ini dibuat dengan bahan dasar kain flannel, papan triplek dan tutup botol yang berisi tentang tema tanaman yang tersedia gambar bunga lengkap dengan vas bunganya. Dengan kegiatan yang ada pada papan flannel dapat mengenalkan berbagai bilangan 1-10 kepada anak serta dapat meningkatkan kemampuan berhitung dengan papan berhitung. Rata-rata penilain validator ahli materi mendapatkan persentase kelayakan sebesar 83% dengan kategori “Sangat Layak” sedangkan rata-rata penilain

validator ahli media mendapatkan persentase kelayakan sebesar 77% dengan kategori “Layak”. Dari rerata persentase ahli materi dan ahli media diperoleh persentase sebesar 80% dengan kategori “Sangat Layak” digunakan dalam pembelajaran di kelas untuk membantu anak usia dini aspek perkembangan kognitif dalam mengenal pejumlahan bilangan 1-10.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Y. N. Sujiono and M. Pd, “Konsep dasar pendidikan anak usia dini,” 2019.
- [2] Y. N. Sujiono, O. R. Zainal, R. Rosmala, and E. L. Tampiomias, “Hakikat Pengembangan Kognitif,” *Metod. Pengemb. Kogn*, pp. 1–35, 2013.
- [3] M. Armen and A. Rahmalia, “PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL RONDES DAN GOBAK SODOR TERHADAP KEMAMPUAN GERAK MOTORIK KASAR SISWA KELAS V SD,” *UNES J. Educ.*, vol. 1, no. 4, pp. 324–330, 2017.
- [4] A. Azhar, “Media Pembelajaran (Depok: PT Rajagrafindo Persada),” 2014.
- [5] N. Sudjana and A. Rivai, “Media Pengajaran, Sinar Baru Algensindo: Bandung, cet,” *Bandung Sinar Baru Algensindo*, 2011.
- [6] Y. Munadi, “Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan,” 2019.
- [7] M. P. T. K. Trianto, “Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),” *Jakarta Bumi Aksara*, vol. 85, 2011.
- [8] 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.
- [9] A. S. Sadiman, “Media Pendidikan, Jakarta: PT,” *Raja Graf. Persada*, 2010.
- [10] A. S. Sadiman, “Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya,” 2009.
- [11] M. A. Ibrahim, P. Raihan, S. N. Nurhadi, U. Setiawan, and Y. N. Destiyani, “Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran,” *Al-Mirah J. Pendidik. Islam*, vol. 4, no. 2, pp. 106–113, 2022.
- [12] R. Rejeki, A. P. G. Hasibuan, and R.

- Efendi, “PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTIONS (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TEMATIK SISWA KEALAS V NEGERI 009 KEPENUHAN,” *J. Pendidik. ROKANIA*, vol. 6, no. 2, pp. 250–261, 2021.
- [13] W. J. S. Poerwadarminta, “Kamus Umum Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta,” *Riyanto, Arifah A.(2003), Teor. Busana, Yapemdo, Bandung*, 2002.
- [14] P. D. Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan),” *Metod. Penelit. Pendidik.*, 2019.