

Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Membilang dengan Permainan Bola-Bola Wol

Made Rininta Febiantari^{1*}, I Gede Astawan², Putu Rahayu Ujianti³



^{1,2,3} Prodi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 20, 2021

Revised June 29, 2021

Accepted August 18, 2021

Available online August 25, 2021

Kata Kunci:

Permainan bola-bola wol,
Kemampuan Kognitif, Membilang

Keywords:

Wool ball game, Cognitive Ability,
Counting



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Banyak siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran, sehingga membuat siswa merasa bosan dalam belajar. Selain itu kurangnya media permainan dalam pembelajaran membuat siswa kurang semangat dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan prosedur ADDIE. Adapun subjek dalam penelitian ini berjumlah 2 orang ahli media, 2 orang ahli materi dan 3 orang ahli uji kelayakan media. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu wawancara, dan angket. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu kuesioner. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data yaitu analisis deskriptif dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan ahli materi mendapatkan nilai 0,70 dalam kriteria tinggi atau valid, ahli media mendapatkan nilai 0,75 sehingga termasuk dalam kriteria tinggi atau valid. Rata-rata uji kelayakan media mendapatkan nilai 4,00 mendapatkan kategori sangat baik. Maka, pengembangan media permainan bola-bola wol layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Implikasi penelitian ini yaitu media yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang.

ABSTRACT

Many students are less motivated in learning. This is because teachers still use conventional methods in learning, thus making students feel bored in learning. In addition, the lack of game media in learning makes students less enthusiastic in learning. This study aims to create a medium for playing wool balls to improve children's cognitive abilities in counting. This type of research is research and development (*Research and Development*) using the ADDIE procedure. The subjects in this study amounted to 2 media experts, 2 material experts and 3 media feasibility test experts. The techniques used in collecting data are interviews, and questionnaires. The instrument used in collecting data is a questionnaire. The technique used to analyze the data is descriptive analysis using descriptive statistics. The results of this study indicate material experts get a value of 0.70 in the high or valid criteria, media experts get a value of 0.75 so that it is included in the high or valid criteria. The average media feasibility test got a score of 4.00 getting a very good category. So, the development of wool ball game media is feasible to use to improve children's cognitive abilities in counting. The implication of this research is that the developed media can be used by teachers in the learning process so that it can improve children's cognitive abilities in counting words.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar serta terencana dan sistematis guna meningkatkan segala kemampuan anak untuk menghadapi kehidupan dimasa yang akan datang. Pendidikan diawali sejak lahir (usia dini) hingga ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi seperti Perguruan Tinggi. Pendidikan yang baik dilakukan sejak usia dini, hal ini diyakini bisa menjadi pondasi kesuksesan anak di masa yang akan datang serta sekaligus bisa memastikan masa depan bangsa. Pemerintah menjadikan pendidikan anak usia dini (PAUD) sebagai program untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Program pendidikan untuk anak usia dini ialah program pendidikan untuk meningkatkan seluruh kemampuan anak yang ditunjukkan terhadap anak dari lahir hingga dengan usia 6 tahun (0- 6) (Raihana, 2018; Rakhmawati, 2019). Program pendidikan anak usia dini dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan guna membantu perkembangan serta pertumbuhan jasmani dan rohani supaya anak mempunyai kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Taman kanak-kanak (TK) ini merupakan salah satu upaya pemerintah guna membantu perkembangan serta pertumbuhan anak dan tingkat kesiapan anak dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Anida & Eliza, 2020; Musyarofah, 2018).

*Corresponding author.

E-mail addresses: maderinintafebiantari243@gmail.com (Made Rininta Febiantari)

Usia dini merupakan periode awal yang sangat berarti serta mendasar di sepanjang rentang perkembangan dan pertumbuhan kehidupan manusia. Masa anak usia dini merupakan masa eksplorasi, masa identifikasi/ imitasi, masa peka, masa bermain (Claudia et al., 2018; Hariyanto, 2021). Masa ini anak usia dini akan mulai untuk belajar berpikir kritis serta sangat gampang dalam meresap data yang didengarnya (Misvana & Mayasari, 2018; Yunita et al., 2019). Pendidikan usia dini merupakan perihal yang sangat berarti untuk pertumbuhan seseorang anak (Darmiatun & Mayar, 2019). Aktivitas pendidikan wajib bisa meningkatkan motivasi serta semangat siswa dalam belajar sehingga bisa meningkatkan keahlian dan kemampuan yang terdapat pada diri anak usia dini (Djannah et al., 2021; Mirza et al., 2021; Moè et al., 2018). Permasalahan yang terjadi saat ini ialah banyak siswa yang kurang termotivasi dalam belajar (Hafida et al., 2020). Hal ini diakibatkan karena guru masih menggunakan tata cara mengajar yang konvensional dalam pembelajaran sehingga membuat siswa merasa cepat bosan dalam belajar (Samara, 2016). Media permainan yang kurang mengakibatkan siswa mengalami hambatan dalam menguasai pembelajaran yang diberikan oleh guru. Permasalahan ini juga ditemui pada salah satu taman kanak-kanak. Berdasarkan hasil wawancara di TK Negeri Desa Pedawa, ditemui permasalahan yaitu masih banyak siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Hal ini diakibatkan karena proses pendidikan yang cenderung monoton mengakibatkan anak merasa bosan dalam belajar (Agusriani & Fauziddin, 2021). Tidak hanya itu, minimnya media permainan membuat siswa kesusahan dalam menguasai materi pembelajaran yang di informasikan oleh guru. Berdasarkan hasil yang ditemui jika guru hanya memakai bahan ajar dalam proses pembelajaran. Minimnya media pembelajaran akan mempengaruhi pada tingkatan pemahaman siswa yang rendah terhadap materi pembelajaran. Media yang disediakan di sekolah mempunyai tampilan yang kurang menarik perhatian anak, sehingga gampang membuat anak merasa bosan belajar sebab minimnya kreativitas dalam sesuatu pembelajaran. Hal ini berakibat pada kemampuan anak yang masih rendah. Sebagian anak telah hafal membilang angka dengan urutan angka yang benar 1- 20 tetapi belum mengenali bagaimana bentuk dari angka tersebut. Bila dibiarkan, hal ini akan menyebabkan hasil pembelajaran pada siswa tidak optimal serta tidak sesuai dengan yang diharapkan. Tidak hanya itu, siswa juga akan kesusahan pada jenjang pendidikan berikutnya.

Salah satu penyelesaian yang bisa dilakukan yaitu dengan menggunakan media permainan yang bisa meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Penerapan belajar mengajar pada anak usia dini, media permainan memegang peran yang sangat penting (Zaini, 2019). Hal ini disebabkan karena media permainan yang menarik bisa menambah semangat siswa dalam belajar sehingga mempengaruhi pada keberhasilan belajar siswa. Media permainan ialah alat bantu yang bisa digunakan oleh guru dalam mengajar (Guslinda & Kurnia, 2018; Mahesti & Koeswanti, 2021; N. M. Sari et al., 2020). Media permainan pula berperan untuk membantu siswa menguasai materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan cepat (Abdullah, 2017; Pratiwi, 2020).

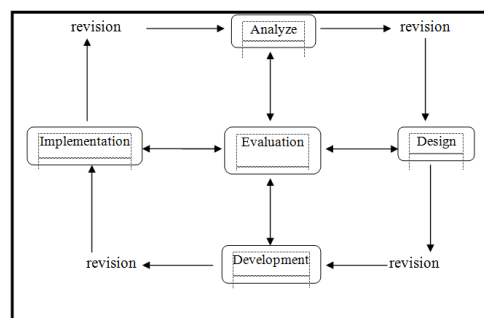
Berdasarkan hal tersebut maka media permainan yang digunakan pula wajib menarik serta mempunyai keunikan yang bisa menarik minat siswa dalam belajar. Apabila berhubungan dengan anak usia dini, maka media permainan akan menjadi sangat berarti, sebab anak usia dini mempunyai ciri belajar sambil bermain (Elfiadi, 2016; Wahyuni & Azizah, 2020). Media pembelajaran yang digunakan guru harus mampu menggambarkan materi yang diajarkan, sekaligus bisa mengajak anak bermain (Saurina, 2016). Salah satu media permainan inovatif yang bisa meningkatkan semangat anak dalam belajar serta keadaan belajar mengajar jadi menyenangkan yaitu dengan menggunakan media permainan bola- bola wol. Media permainan bola-bola wol merupakan salah satu media interaktif yang dapat membantu siswa dalam belajar (Jumadi et al., 2021; N. K. D. P. Sari et al., 2016). Media ini akan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Media ini terbuat dari bola plastik kecil dan dilapisi dengan benang wol berwarna-warni yang dibentuk menjadi sebuah bola-bola wol yang berisi angka, melalui media permainan bola-bola wol ini dapat memotivasi anak untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar serta anak dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya dalam hal mengenal, mengingat, dan memahami konsep lambang bilangan.

Kemampuan mengenal konsep lambang bilangan dapat mengembangkan keterampilan berpikir, menalar, dan memecahkan masalah (Nayazik et al., 2019). Permainan bola merupakan suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan menggunakan bola berwarna-warni, dimana pada masing-masing bola sudah tertera lambang bilangan. Bermain bola ini adalah suatu kegiatan bermain edukatif yang digunakan dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. Permainan menggunakan bola bukan hanya bermanfaat untuk menguatkan tubuh, tetapi juga membantu perkembangan koordinasi antara mata dan tangan serta motorik kasar secara keseluruhan (Hasanah, 2016; Sutini, 2018). Aspek-aspek yang perlu dikembangkan melalui media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang diantaranya yaitu membangun suasana yang menyenangkan bagi anak usia dini, menambah pengalaman belajar, dan menambah pengetahuan mengenal angka melalui bola-bola wol yang terdapat angka di media bola-bola wol tersebut. Berdasarkan hal tersebut, media permainan bola-bola wol dapat membantu siswa

dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan salah satu pengembangan aspek kognitif pada anak usia 5–6 tahun (Reswita & Wahyuni, 2018). Menggunakan media flashcard anak akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga akan membantu anak untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan yaitu salah satunya adalah anak mampu mengenal konsep bilangan (Sumardi et al., 2017). Beberapa penelitian tersebut menunjukkan media permainan bola-bola wol dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Namun, belum adanya kajian penelitian mengenai penggunaan media permainan bola-bola wol terhadap kemampuan kognitif anak dalam membilang. Kebaruan penelitian ini yaitu membuat desain media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang di TK Negeri Desa Pedawa. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang di TK Negeri Desa Pedawa. Diharapkan media permainan bola-bola wol ini dapat memberikan motivasi untuk peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang serta membantu membentuk suasana belajar yang menyenangkan bagi anak secara lebih optimal dan berkembang sesuai harapan yang nantinya akan menjadi bekal baginya untuk menuju jenjang pendidikan yang lebih lanjut.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti produk tertentu dan menguji validitas serta kelayakan dari produk tersebut (Sumardi et al., 2017). Metode penelitian pengembangan ini telah banyak digunakan dalam bidang ilmu alam dan teknik. Hampir semua produk teknologi dikembangkan dengan metode R&D. Namun demikian tidak dipungkiri penerapan metode penelitian R&D ini dapat digunakan dalam bidang ilmu lainnya salah satunya bidang pendidikan. Dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE sebagai pengembangan media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kognitif anak dalam membilang. Adapun langkah-langkah pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Pengembangan Model ADDIE (Noviyanti & Gamaputra, 2020).

Subjek penelitian adalah pengembangan media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Sedangkan, objek dalam penelitian ini adalah merupakan ahli media 2 orang ahli, ahli materi 2 orang ahli dan ahli kelayakan media berjumlah 3 orang ahli. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu wawancara, dan angket. Wawancara dilakukan pada guru untuk mengetahui perkembangan anak di sekolah. Angket digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan validasi ahli. Instrument yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu kuesioner. Adapun kisi-kisi kuesioner yang digunakan tersaji pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Kognitif Anak Dalam Membilang

Dimensi	Indikator
Konsep Bilangan	<ul style="list-style-type: none"> - Anak-anak menghitung sejumlah benda yang telah ditentukan. Dilakukan secara bertahap, 1-10 kemudian 11-20. - Menghafal urutan nama bilangan. - Menyebutkan nama bilangan dalam urutan yang benar. - Menghitung secara rasional. Anak disebut memahami bilangan bila dapat : Menghitung benda sambil menyebutkan urutan nama bilangan,

Dimensi	Indikator
	<p>Membuat korespondensi satu-satu, Menyadari bilangan terakhir yang disebut mewakili total benda dalam satu kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghitung maju. - Menghitung semua, dimulai dari benda pertama sampai benda terakhir. - Menghitung melanjutkan. - Menghitung benda dengan cara melanjutkan dari jumlah salah satu kelompok. Hal ini dapat dilakukan bila anak sudah dapat membedakan kelompok yang lebih banyak dan lebih sedikit dengan baik. - Menghitung mundur. Menghitung mundur dilakukan untuk memahami urutan dan posisi bilangan. Berhitung mundur dapat dilakukan dalam operasi pengurangan, namun efektif bila pengurangan angka menggunakan angka kecil saja. Apabila angka besar, berhitung mundur hanya akan menyulitkan anak-anak. - Berhitung melompat. Menyebutkan bilangan dengan cara melompat dengan beda bilangan tertentu yang sama.

(Gradini, 2016)

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Dimana teknik deskriptif dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang mempunyai tugas mengorganisasikan dan menganalisis data berupa angka, agar bisa memberikan gambaran secara teratur, ringkas dan juga jelas, mengenai suatu gejala, peristiwa ataupun keadaan sehingga dapat menarik kesimpulan. Untuk analisis validitas, peneliti menggunakan rumus Gregory. Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif yang bersifat developmental, sehingga dalam penelitian ini tidak perlu merumuskan hipotesis. Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu mengenai kelayakan media permainan bola-bola wol untuk diimplementasikan pada siswa dalam upaya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam membilang di TK Negeri Desa Pedawa. Skala dalam pengukuran kelayakan media ini adalah skala ordinal. Data skala ordinal kemudian dikonversikan menjadi skala Likert, yang bobotnya bernilai 4,3,2,1 atau pengukuran sikap dengan kisaran positif sampai dengan negative. Dengan skala likert, maka variable yang akan diukur, dijabarkan menjadi indikator variable. Data yang bersifat komunikatif diproses dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase (Ernawati, 2017).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan media permainan bola-bola wol dilaksanakan dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE dengan melalui beberapa tahap yaitu: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Adapun prosedur yang digunakan pada penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut. Pertama, tahap analisis (*analyze*). Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan siswa, serta permasalahan yang terjadi. Data yang diperoleh adalah kurangnya kemampuan anak dalam membilang, serta kurang variatifnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi media permainan yang sesuai dengan kebutuhan serta permasalahan yang ditemukan dalam tahap analisis. Adapun rancangan produk yang dibuat yaitu media permainan menggunakan media permainan bola-bola wol untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang di TK Negeri Desa Pedawa. Tahap kedua, perencanaan (*design*). Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, langkah awal dengan mempersiapkan rancangan media permainan bola-bola wol. Selain itu, mempersiapkan beberapa bahan yang digunakan dalam pembuatan media permainan bola-bola wol. Bahan yang digunakan dalam pembuatan media permainan bola-bola wol yaitu bola plastik ukuran sedang sebanyak 20 buah, benang wol yang terdiri dari 9 warna, lem fox 2 botol, kain perca, karton tebal 2 lembar, kertas perak 5 lembar, kain flanel 2 lembar. Tahap ketiga, pengembangan (*development*). Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu mengembangkan media yang dibuat yaitu media permainan bola-bola wol. Pada tahap ini, media permainan bola-bola wol akan mulai dikembangkan oleh peneliti sesuai desain yang telah ditetapkan, adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut : merobek salah satu sisi dari bola plastik, memasukkan kain perca kedalam bola plastik, memberi lem pada ujung benang wol, kemudian benang dililitkan ke seluruh bagian bola hingga bola tertutupi oleh benang wol setelah itu ujung akhir benang di lem kembali agar tidak lepas, memotong kain flanel menjadi angka dari 1 sampai 20, menempel potongan angka yang di buat dari kain flanel pada bola, memotong karton untuk tempat meletakkan bola, menempel kertas perak pada tempat bola, media telah siap diujikan.

Media yang dikembangkan berdasarkan rancangan media yang sebelumnya telah dibuat pada tahap desain. Adapun hasil media permainan bola-bola wol yang telah dikembangkan pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Media Permainan Bola-Bola Wol

Setelah media permainan bola-bola wol dikembangkan, maka tahap selanjutnya yaitu uji media yang telah dikembangkan yang akan dilakukan oleh ahli materi kemampuan kognitif anak dan media permainan bola-bola wol. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan. Adapun hasil uji media yang telah dikembangkan oleh para ahli disajikan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Uji Media Permainan Bola-Bola Wol

No	Ahli	Nilai	Keterangan
1	Ahli Materi Kemampuan Kognitif	0,70	Kriteria Tinggi/Valid
2	Ahli Media Permainan Bola-Bola Wol	0,75	Kriteria Tinggi/Valid
3	Ahli Kelayakan Media	4,00	Sangat Baik/Layak

Berdasarkan hasil analisis data yang tersaji pada tabel 3, uji media yang dilakukan oleh ahli materi kemampuan kognitif mendapatkan nilai 0,70 sehingga termasuk dalam kategori kriteria tinggi/valid. Hasil uji ahli media permainan bola-bola wol mendapatkan nilai 0,75 sehingga termasuk dalam kategori kriteriatinggi/valid. Dan hasil uji kelayakan media mendapat nilai 4, 00 sehingga termasuk kategori sangat baik/layak. Sehingga, media yang dikembangkan valid dan layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Adapun masukan dan saran yang diberikan oleh ahli media pembelajaran disajikan pada Tabel 4. Masukan yang diberikan oleh ahli media permainan bola-bola wol digunakan sebagai menyempurnakan produk bola-bola wol yang telah dikembangkan sehingga layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Adapun hasil revisi media permainan bola-bola wol tersaji pada [Gambar 3](#).

Tabel 4. Komentar dan Hasil Perbaikan Media Permainan Bola-Bola Wol

Komentar dan Saran	Hasil Perbaikan
Pada media bola-bola wol alangkah baiknya dibuatkan tempat bola sebelum anak membilang angka dan tempat bola pada saat anak membilang angka agar dapat mempermudah anak membilang angka dan media terlihat menarik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tempat bola agar terlihat rapi dan tidak berantakan. 2. Membuat tempat penyusunan angka dari 1 sampai 20.



Gambar 3. Media Permainan Bola-Bola Wol

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan yaitu berupa media permainan bola-bola wol layak diterapkan dalam proses

pembelajaran. Media permainan bola-bola wol layak diterapkan dalam proses pembelajaran disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut. Pertama, media permainan bola-bola wol layak diterapkan dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar. Media permainan bola-bola wol yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Media pembelajaran yang menarik dapat memotivasi siswa dalam belajar (Agustin, 2020; Khairani Miftahul, Sutisna, 2019; Wirantini et al., 2022). Pengenalan lambang bilangan akan efektif apabila melalui praktek langsung, yang dilakukan oleh anak.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak khususnya lambang bilangan adalah dengan cara mengajarkan anak belajar melalui bermain (N. Sari & Fauziddin, 2017; Weni, 2018). Pemilihan bola dalam penunangan pengenalan angka pada anak dilakukan secara acak. Media permainan bola-bola wol yang dikembangkan mudah untuk membilang dan dipahami oleh siswa usia dini. Penambahan angka pada media bola-bola wol adalah agar anak semakin mudah memahami angka. Penggunaan media bola juga menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar (Ertanti, 2020; Sunarti et al., 2016). Media permainan bola-bola wol ini dapat meningkatkan kemampuan, kognitif dan motorik anak. Kedua, media permainan bola-bola wol layak diterapkan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Desain dan pemilihan warna yang menarik juga dipertimbangkan dalam mengembangkan media ini. Pemilihan warna yang menarik dan sesuai juga meningkatkan semangat siswa dalam belajar (Putra et al., 2019; Solfiah et al., 2021; Yuniarni et al., 2019). Desain yang digunakan dalam media permainan bola-bola wol yaitu bola yang dilapisi benang wol dan berisi angka. Hal tersebut dilakukan agar anak dengan mudah mengingat angka dan bentuknya bagaimana, sehingga tidak membuat anak cepat lupa, mengingat angka yang sudah disediakan dibola tersebut dengan tampilan bola sudah berwarna-warni. Fungsi warna pada bola yaitu agar menarik perhatian anak untuk belajar membilang dan untuk memberikan kesan yang ceria (Arifin et al., 2021; Dwiqi et al., 2020). Media permainan bola-bola wol merupakan media interaktif yang dapat membantu siswa dalam belajar.

Media yang dikembangkan berisikan aktivitas permainan sederhana yang dapat merangsang kemampuan kognitif anak. Selain itu media permainan ini dapat meningkatkan suasana belajar menyenangkan bagi anak. Media pembelajaran yang disukai oleh siswa dapat menciptakan suasana yang menyenangkan (Reswari, 2021; Rozi et al., 2021). Temuan penelitian ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan pengembangan kemampuan kognitif khususnya pengenalan konsep bilangan 1-20 dilakukan melalui pemberian rangsangan, dorongan dan dukungan berupa penggunaan media bola berwarna yang diimplementasikan melalui program pembelajaran yang terencana (A'isyah & Reza, 2014; Rozi et al., 2021). Kegiatan bermain kartu angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak (Nayazik et al., 2019). Berdasarkan temuan penelitian tersebut, media permainan bola-bola wol adalah media permainan yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Selain itu media permainan bola-bola wol dapat merangsang semangat serta motivasi siswa untuk belajar sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Implikasi penelitian ini yaitu media yang telah dikembangkan yaitu media permainan bola-bola wol dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam membilang dan motivasi semangat siswa dalam belajar. Media permainan bola-bola wol juga dapat membantu pendidik agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tahapan pengembangan produk hanya pada tahap ketiga. Tahap implementasi dan evaluasi tidak dilaksanakan, dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu. Memanfaatkan media permainan bola-bola wol pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna sehingga berdampak baik pada motivasi anak usia dini dalam belajar.

4. SIMPULAN

Media permainan bola-bola wol mendapatkan kategori sangat baik (layak). Maka, media permainan bola-bola wol layak diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif anak dalam membilang. Media permainan bola-bola wol yang dikembangkan cocok digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat membantu guru dalam mengajar dan membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

A'isyah, S., & Reza, M. (2014). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Penerapan Media Bola Berwarna Pada Kelompok B Di Tk Dharma Wanita Gebangsari Mojokerto. *PAUD Teratai*, 3(3).

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>.
- Agusriani, A., & Fauziddin, M. (2021). Strategi Orangtua Mengatasi Kejenuhan Anak Belajar dari Rumah Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1729–1740. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.961>.
- Agustin, M. (2020). Tipikal Kendala Guru PAUD dalam Mengajar pada Masa Pandemi Covid 19 dan Implikasinya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 334–345. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.598>.
- Anida, A., & Eliza, D. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kearifan Lokal untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1556–1565. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898>.
- Arifin, Z., Tegeh, I. M., & Yuda Sukmana, A. I. W. I. (2021). Independent Learning through Interactive Multimedia Based on Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 244. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.41292>.
- Cllaudia, E. S., Wdiastuti, A. A., & Kurniawan, M. (2018). Origami Game for Improving Fine Motor Skills for Children 4-5 Years Old in Gang Buaya Village in Salatiga. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 143. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.97>.
- Darmiatun, S., & Mayar, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak melalui Kolase dengan Menggunakan Bahan Bekas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 257. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.327>.
- Djannah, M., Zulherman, & Nurafni. (2021). Kahoot Application for Elementary School Students: Implementations of Learning Process from Distance during Pandemic period of COVID 19. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012121>.
- Dwiqui, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Elfiadi. (2016). Bermain Dan Permainan Bagi. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, VII(1), 51–60.
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>.
- Ertanti, D. W. (2020). Model Bowling Monster Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah*, 3, 72–88. <http://ejournal.iaitaboh.ac.id/index.php/awwaliyah/article/view/595>.
- Gradini, E. (2016). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Mengurutkan Bilangan Melalui Meronce. *Jurnal As-Salam*, 1(2), 156–166. <https://www.jurnal-assalam.org/index.php/JAS/article/view/67>.
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakad Media Publishing.
- Hafida, Lilih, Wilanika, Ludi, & Saptia. (2020). Penurunan Motivasi dan Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal Of Education Scince*, 2(2), 82–90. <https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14>.
- Hariyanto, H. (2021). Membangun kesadaran menghargai keberbedaan dengan mengenalkan pendidikan multikultural sejak usia anak dini. *Atthufulah: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 27–39. <https://doi.org/10.35316/atthufulah.v1i2.1379>.
- Hasanah, U. (2016). Pengembangan Kemampuan Fisik Motorik Melalui Permainan Tradisional Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 717–733. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12368>.
- Jumadi, F., Laksana, A. A. N. P., & Prananta, I. G. N. A. C. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK pada Teknik Dasar Passing Bawah Permainan Bolavoli Melalui Media Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(2), 423–440. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5027642>.
- Khairani Miftahul, Sutisna, S. S. (2019). Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 5. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.442>.
- Mahesti, G., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Monopoli Asean untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 30–39. <https://doi.org/10.23887/jjpsgd.v9i1.33586>.
- Mirza, R., L., A. F., S., S. F., & S., S. S. (2021). Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Selama Pandemi Covid - 19 : Literature Review. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, XII(1), 90–98. <https://doi.org/10.23887/jjbk.v12i1.31311>.
- Misyana, & Mayasari, I. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui BERmain Sains Pada Anak TK A di Laboratorium PAUD Yasmin Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.289>.

- Moè, A., Katz, I., & Alesi, M. (2018). Scaffolding for motivation by parents, and child homework motivations and emotions: Effects of a training programme. *British Journal of Educational Psychology*, 88(2), 323–344. <https://doi.org/10.1111/bjep.12216>.
- Musyarofah, M. (2018). Pengembangan Aspek Sosial Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Aba Iv Mangli Jember Tahun 2016. *INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication)*, 2(1), 99. <https://doi.org/10.18326/inject.v2i1.99-122>.
- Nayazik, A., Suwignyo, J., & Meidika, F. (2019). Peningkatan Kemampuan Kognitif Dalam Mengurutkan Lambang Bilangan Melalui Media Kartu Angka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 160–171. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p160-171>.
- Noviyanti, N., & Gamaputra, G. (2020). Model Pengembangan ADDIE Dalam Penyusunan Buku Ajar Administrasi Keuangan Negara (Studi Kualitatif di Prodi D-III Administrasi Negara FISH Unesa). *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik Dan Kebijakan Sosial*, 4(2), 100. <https://doi.org/10.25139/jmnegara.v4i2.2458>.
- Pratiwi, P. A. C. (2020). Meningkatkan Kecerdasan Intelektual Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Tebak Gambar Profesi Berbasis Adobe Flash. *Journal For Lesson and Learning Studies*, 3(3), 416–424. <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i3.29421>.
- Putra, A. P., Soepriyanto, Y., & Husna, A. (2019). Pengembangan Multimedia Game Edukasi Tentang Keragaman Masakan Khas Daerah-daerah di Indonesia Untuk Kelas V SD. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(4), 299–306. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/6911>.
- Raihana, R. (2018). Urgensi Sekolah Paud Untuk Tumbuh Kembang Anak Usia Dini. *Generasi Emas*, 1(1), 17. [https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1\(1\).2251](https://doi.org/10.25299/ge.2018.vol1(1).2251).
- Rakhmawati, I. (2019). Mengembangkan Kecerdasan Anak melalui Pendidikan Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.21043/thufula.v3i1.4729>.
- Reswari, A. (2021). Efektivitas Permainan Bola Basket Modifikasi terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 17–29. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1182>.
- Reswita, R., & Wahyuni, S. (2018). Efektivitas Media Pasir dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Aisyiyah Bengkalis. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 9(1), 43–51. <https://doi.org/10.31849/lectura.v9i1.927>.
- Rozi, F., Mubarak, A. F., & Humaidah, H. (2021). Penggunaan Media Permainan Bola Angka Terhadap Kemampuan Mengenalkan Konsep Bilangan 1-10 pada Anak. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 266–277. <https://doi.org/10.26877/paudia.v10i2.8339>.
- Samara, D. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Di Smp Negeri Model Terpadu Madani Palu. *Katalogis*, 4(7), 205–214.
- Sari, N., & Fauziddin, M. (2017). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Permainan Kartu Angka Bergambar Kelompok A1 Tk Bina Kasih. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1–10), 319–323. <https://doi.org/10.7868/s0869565216210155>.
- Sari, N. K. D. P., Putra, I. K. A., & Kristiantari, R. (2016). Penerapan Permainan Bola Gelinding (Boling) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan Pada Anak Kelompok A. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/paud.v4i2.7627>.
- Sari, N. M., Yetti, E., & Hapidin. (2020). Pengembangan Media Permainan Mipon's Daily untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 831. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.428>.
- Saurina, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal IPTEK*, 20(1), 95. <https://doi.org/10.31284/j.ipitek.2016.v20i1.27>.
- Solfiah, Y., Hukmi, H., & Febrialismanto, F. (2021). Games Edukatif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2146–2158. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.910>.
- Sumardi, S., Rahman, T., & Gustini, I. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough. *Jurnal Paud Agapedia*, 1(2), 190–202. <https://doi.org/10.17509/jpa.v1i2.9359>.
- Sunarti, S., Rahmawati, S., & Wardani, S. (2016). Pengembangan Game Petualangan “Si Bolang” Sebagai Media Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 58–68. <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8365>.
- Sutini, A. (2018). Meningkatkan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 67–77. <https://doi.org/10.17509/cd.v4i2.10386>.
- Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal*

- Kebudayaan Dan Keagamaan*, 15(01), 161–179. <https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i01.257>.
- Weni, R. P. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Metode Proyek Dengan Media Kartu Pintar Siswa TK Pertiwi Banteran Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas. *Assibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 147–163. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/assibyan/article/view/1363>.
- Wirantini, N. P. N., Astawan, I. G., & Margunayasa, I. G. (2022). Media Pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif pada Topik Siklus Air. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 42–51. <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.46558>.
- Yuniarni, D., Sari, R. P., & Atiq, A. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Video Senam Animasi Berbasis Budaya Khas Kalimantan Barat. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 290. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.331>.
- Yunita, H., Meilanie, S. M., & Fahrurrozi, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 425. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.228>.
- Zaini, A. (2019). Bermain sebagai Metode Pembelajaran bagi Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 3(1), 118. <https://doi.org/10.21043/thufula.v3i1.4656>.