



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 4798-4809

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengembangan Media Basket Ball Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun

Reza Listiawardaini<sup>1</sup> ✉, Zulkifli N<sup>2</sup>, Ria Novianti<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Riau

Email : [reza.listiawardaini0883@student.unri.ac.id](mailto:reza.listiawardaini0883@student.unri.ac.id)<sup>1</sup> ✉

### Abstrak

Berdasarkan pengamatan awal di TK IT AL-Muhsinin pekanbaru di temukan bahwa Kemampuan mengenal konsep bilangan merupakan aspek penting dalam ketercapaian perkembangan kognitif anak usia dini. Pengembangan media basket ball dirancang dan diproduksi untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun yang saat ini belum optimal. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media basket ball yang dirancang dan diproduksi dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini merupakan jenis penelitian research and development (R&D) dengan menggunakan model Borg & Gall. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Analisis data berupa deskriptif kuantitatif.. Hasil penelitian dan pengembangan (R&D) media basket ball dari penilaian validator ahli dan pengguna media bahwa media basket ball yang dirancang dan diproduksi dari aspek materi hasil validasi ahli 1 dan 2 diperoleh persentase 88%, ini masuk kategori "Sangat layak". Demikian juga hasil validasi aspek media dari 1 dan 2 ahli diperoleh persentase 92%, masuk dalam kategori "Sangat layak". Kemudian, hasil validasi dari pengguna (guru PAUD) tentang materi ajar dalam media diperoleh hasil penilaian dengan persentase 87,6%, termasuk dalam kategori "Sangat layak"; Demikian juga hasil validasi tentang aspek rancangan media diperoleh hasil dengan persentase 89,8% termasuk dalam kategori "Sangat layak". Jadi, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media basket ball yang dirancang dan diproduksi melalui R&D ini "sangat layak" digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di PAUD.

Kata kunci: *konsep bilangan, media basket ball*

## Abstract

Based on initial observations at TK IT AL-Muhsinin Pekanbaru, it was found that the ability to recognize the concept of numbers is an important aspect of achieving early childhood cognitive development. The development of basketball media is designed and produced to improve the ability to recognize the concept of numbers for children aged 5-6 years, which is currently not optimal. The purpose of this study was to determine the feasibility of basketball media designed and produced in an effort to improve the ability to recognize the concept of numbers for children aged 5-6 years. This research is a type of research and development (R&D) research using the Borg & Gall model. Data collection techniques through observation and interviews. Data analysis is in the form of quantitative descriptive. The results of research and development (R&D) on basketball media from the assessment of expert validators and media users that the basketball media designed and produced from the material aspects of the results of expert validation 1 and 2 obtained a percentage of 88%, this is included in the category "Very worth it". Likewise, the results of the media aspect validation from 1 and 2 experts obtained a percentage of 92%, included in the "Very feasible" category. Then, the validation results from users (PAUD teachers) regarding teaching materials in the media obtained an assessment result with a percentage of 87.6%, included in the "Very feasible" category; Likewise the validation results regarding aspects of media design obtained results with a percentage of 89.8% included in the "Very feasible" category. So, the results of this study can be concluded that the basketball media designed and produced through R&D is "very feasible" to be used to improve the ability to recognize the concept of numbers for children aged 5-6 years in PAUD.

Keywords: *concept of numbers, Basketball media*

## PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pendidikan yang diberikan bagi anak usia dini (0-6 tahun) yang dilakukan melalui pemberian berbagai rangsangan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan baik jasmani maupun rohani agar memilikinya kesiapan untuk memasuki jenjang pendidikan berikutnya.

Menurut Sudaryanti (2006) Bilangan adalah suatu objek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsure yang tidak didefinisikan, maka diperlukan adanya symbol atau lambang untuk mewakili suatu bilangan. Untuk menyatakan bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan berkenaan dengan nilai. Angka hanya merupakan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan.

Kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini dapat di stimulasi dengan berbagai media dan alat permainan, karena proses pembelajaran anak usia dini dengan menggunakan prinsip "bermain sambil belajar atau belajar sambil bermain". Salah satu permainan yang dapat menstimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak yaitu

melalui permainan *basket ball*. Permainan ini merupakan modifikasi dari permainan Bola Basket, terdapat satu buah Ring yang memiliki lampu dan menggunakan tangan untuk memasukan bola ke dalam Ring. Permainan ini dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan juga dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan lainnya seperti motorik kasar dan halus, sosial emosional, bahasa dan juga aspek seni.

konsep bilangan menunjukkan beberapa permasalahan terkait dengan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Minsalnya yang dikemukakan antara lain: 1) sebagian anak belum bisa menyebutkan bilangan 1-10 secara berurutan, ini terlihat ketika guru meminta anak untuk menyebutkan urutan gambar yang diberi angka secara berurutan tetapi anak masih di bantu guru dalam menyebutkannya, anak bisa menyebutkannya ketika bersama-sama. 2) anak belum mampu menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan 1-10, ketika guru menyuruh anak menghitung gambar yang ada di dinding, anak masih kebingungan. 3) anak belum mampu menghitung benda hingga 10 benda, misalnya ketika anak bermain menempelkan angka sesuai dengan jumlah, anak menempelkannya tidak sesuai dengan banyaknya.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media basket ball untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan di Tk It al-muhsinin Pekanbaru periode 2022/2023. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada november - Desember 2022.

Model pengembangan penelitian ini menggunakan (Research And Development). Pada penelitian pengembangan ini yang dilakukan adalah membuat suatu produk berupa permainan *basket ball* terhadap pengetahuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Rancangan penelitian pengembangan ini dengan memodifikasi desain penelitian pengembangan dari Robert Maribe Branch (sugiyono,2017) yang dikenal dengan model ADDIE(Analysis,Design,Development,Implementation,Evaluation).

Berdasarkan 11 tahapan peneliti telah menyederhanakan penelitian dan pengembangan ini menjadi 7 tahapan yaitu: potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, pembuatan produk dan uji coba terbatas.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh berasal dari tanggapan ahli media dan ahli materi dalam kualitas produk yang dikembangkan dan berbagai aspek penilaian. Salah satu instrumen yang dapat digunakan angket. Hasil dari angket tanggapan kemudian diolah secara persentase dengan menggunakan skala likert

sebagai skala pengukur. Untuk menghitung rata-rata dari penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media maka dapat ditentukan dengan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Hasil validasi dihitung dengan menggunakan rumus skor rata-rata, yaitu:

$$X = p \sum fxn$$

Keterangan:

X : Skor rata-rata

$\sum fx$  : Jumlah skor

N : Jumlah komponen validasi

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

Skor	Interpretasi	Kategori Validasi
5	$p > 80\%$	Sangat layak
4	$60\% < p \leq 80\%$	Layak
3	$41\% < p \leq 60\%$	Cukup layak
2	$20\% < p \leq 40\%$	Kurang layak
1	$p \leq 20\%$	Sangat kurang layak

Sumber: Ridwan (2012)

Berdasarkan data tabel diatas, maka produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian terhadap produk ini telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu media *basket ball* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat dinyatakan layak berdasarkan validasi ahli materi, ahli media dan pendidik. Penelitian dan pengumpulan data awal dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada guru, bertujuan untuk mendapatkan sebuah informasi mengenai kondisi dan kendala dalam proses belajar mengajar kepada kelompok B khususnya dibidang konsep bilangan. Maka dari itu, untuk menghasilkan produk yang bagus dan menarik diperlukan diskusi serta pemikiran beberapa ahli dan penelitian yang kuat.

#### 1) Hasil validasi produk penilaian ahli materi

Validasi produk ini divalidasi oleh Dr.Daviq Chairilisyah, M.Psi dan Dr.Rita kurnia, M.Ed yang akan menilai lembar instrumen validasi materi masing-masing memiliki indikator penilaian sebagai berikut:

No	Indikator	Skor	
		I	II
1	Kesesuaian dengan kurikulum PAUD	4	4
2	Mampu mendorong anak melakukan aktifitas mengenal konsep bilangan	4	4
3	Materi permainan sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan konsep bilangan anak	4	5
4	Mampu mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan	5	5
5	Mampu memberikan pembelajaran bagi perkembangan konsep bilangan anak	4	4
6	Simbol/gambar yang disajikan dalam media <i>basket ball</i> jelas	4	5
7	Materi yang disampaikan dekat dengan kehidupan sehari-hari anak	4	5
8	Warna produk menarik bagi anak	4	5
9	Keefektifan simbol/gambar yang menjadi perintah permainan pada <i>basket ball</i>	4	5
10	Produk jelas beserta alat yang digunakan	5	4
	Total	42	46
	Skor Maksimal	50	50
	Rata-rata Skor	4,2	4,6
	Persentase	84%	92%

	Persentase Validator 1 dan 2	88%
	Kategori	Sangat Layak

Berdasarkan tabel diatas merupakan hasil validasi materi media wire line animals mendapatkan persentase ahli 1 dan 2 yaitu 88% dapat dikategorikan "Sangat layak".

## 2) Hasil validasi produk penilaian ahli media

Validasi produk ini divalidasi oleh Dr. Daviq Chairilsyah, M.Psi dan Dr. Rita Kurnia, M.Ed yang akan menilai lembaran instrumen validasi media masing-masing memiliki indikator penilaian sebagai berikut:

No	Indikator	Skor	
		I	II
1	Bentuk media sesuai dengan design	4	4
2	Media ringan dan mudah dibawa kemana-mana	4	5
3	Ukuran media <i>Basket Ball</i> sesuai untuk anak bermain media <i>Basket Ball</i>	4	5
4	Komposisi warna yang digunakan menarik	4	4
5	Desain simbol/gambar pada perintah bermain menarik	3	4
6	Kebenaran	4	5
7	Ketelitian (tidak menimbulkan salah konsep)	4	5
8	Keawetan alat yang digunakan (kuat dan tahan lama)	4	4
9	Keamanan alat yang digunakan	3	4
10	Ketepatan ukuran media <i>basket ball</i>	4	5
11	Kemenarikan teknologi yang digunakan	4	5
	Total	42	50

	Skor Maksimal	50	50
	Rata-rata Skor	4,2%	5,0 %
	Persentase	84	100
	Persentase Validator 1 dan 2	92%	
	Kategori	Sangat layak	

Berdasarkan tabel di atas merupakan hasil validasi media wire line animal mendapatkan hasil persentase ahli 1 dan ahli 2 yaitu 92% dapat dikategorikan "Sangat layak".

3) Hasil validasi produk penilaian pendidik ahli materi

Validasi produk penilaian pendidik ahli materi divalidasi oleh 5 orang guru yang bersertifikasi sebagai berikut ini:

No.	Indikator	Skor				
		I	II	III	IV	V
1	Kesesuaian media <i>Basket Ball</i> dengan tema/sub tema	4	5	4	5	5
2	Kesesuaian media <i>Basket Ball</i> dengan kompetensi dasar	4	5	4	4	4
3	Kesesuaian media <i>Basket Ball</i> dengan indikator terampil menggunakan tangan kanan dan kiri dalam berbagai aktivitas	5	5	5	5	5
4	Kesesuaian dengan perkembangan pengetahuan anak tentang konsep bilangan	4	4	4	5	4

5	Ketetapan materi dengan media yang akan dikembangkan	4	4	4	4	4
6	Muatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik pada materi yang akan disampaikan	4	5	5	4	5
7	Materi yang disampaikan pada media memberikan pengetahuan terhadap peserta didik	4	3	4	4	4
8	Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri saat sedang beraktivitas menggunakan media	4	4	4	5	4
9	Kejelasan materi pada media <i>Basket Ball</i>	4	3	4	4	5
	Total	37	38	38	41	44
	Skor Maksimal	45	45	45	45	45
	Rata-Rata Skor	4,1	4,2	4,2	4,5	4,8
	Persentase	82%	84%	84%	91%	97%
	Persentase Ahli Pendidik	87,6%				
	Kategori	Sangat Layak				

Berdasar tabel diatas merupakan hasil validasi produk media *basket ball* penilaian pendidik ahli materi 5 orang guru mendapatkan persentase 87,6% dengan kategori "Sangat layak".

4) Hasil validasi produk penilaian pendidik ahli media

Validasi produk penilaian pendidik ahli media di validasi oleh 5 orang guru yang telah bersertifikasi sebagai berikut:

No	Indikator	Skor				
		I	II	III	IV	V
1	Warna yang digunakan menarik	5	5	5	4	5
2	Kesesuaian media dengan isi materi pada media	4	4	4	5	4
3	Kesusaian ukuran media <i>Basket Ball</i>	4	5	4	4	5
4	Pemainan jelas dan mudah dibedakan	4	4	4	5	4
5	Keamanan bahan yang digunakan	4	4	4	4	4
6	Keawetan bahan media	4	4	4	5	4
7	Memasukkan bola basket dengan baik dan benar	4	4	5	4	5
8	Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri saat sedang beraktivitas menggunakan media	5	5	4	4	4
9	Kemudahan dalam kelancaran belajar mengajar	5	4	5	4	4
10	Keefektifan dalam penggunaan media <i>Basket Ball</i>	5	5	5	4	5
11	Ketepatan cara kerja <i>Basket Ball</i>	4	5	4	5	4
12	Dapat digunakan secara individu	5	4	4	5	4
13	Dapat digunakan secara kelompok	5	5	5	4	5
14	Membantu kelancaran dalam kegiatan belajar mengajar	5	5	4	5	4
15	Media berbasis teknologi	5	4	5	5	4
16	Kesesuaian media dengan dunia anak	5	5	5	5	5

17	Kesesuain media dengan tingkat perkembangan anak	4	4	4	4	4
18	Dapat menambah kesenangan bagi anak	5	5	4	5	5
19	Menimbulkan daya khayal dan imajinasi	4	4	4	4	5
	Total	87	89	84	85	84
	Skor Maksimal	95	95	95	95	95
	Rata-rata Skor	4,5	4,6	4,4	4,4	4,4
	Persentase	91%	93%	88%	89%	88%
	Persentase Ahli Pendidik	89,8%				
	Kategori	Sangat Layak				

Berdasarkan tabel di atas merupakan hasil validasi produk media *basket ball* penilaian ahli media 5 orang guru mendapatkan persentase 89,8% dapat dikategorikan "Sangat layak".

#### 5) Uji coba terbatas

Uji coba produk media *basket ball* dilakukan pada anak usia 5-6 tahun di TK It Almuhsinin 10 orang anak dan diuji coba hanya satu kali. Tujuan dari uji coba terbatas ini untuk mengetahui reaksi anak ketika menggunakan media *basket ball*.

Indikator	Skor	Persentase(%)
Apakah warna dan gambar pada media <i>basket ball</i> menarik	33	82%
Apakah kamu menyukai permainan <i>basket ball</i>	29	72%
Apakah tulisan gambar angka pada media menarik	32	80%
Apakah lampu pada media jelas dan terang	30	75%
Apakah kamu bisa memahami permainan <i>basket ball</i>	35	87%

Apakah stiker atau hiasan yang kamu lihat didalam media tersebut menarik	30	75%
Total	189	
Skor Maksimal	40	
Rata-Rata Skor	31,5	
Hasil Presentasi	78%	
Kategori	Layak	

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan oleh peneliti, maka terlihat bahwa media *basket ball* mudah, menyenangkan dan tidak terlalu sulit bagi anak 5-6 tahun. Oleh karena itu media *basket ball* dapat menimbulkan semangat anak dalam belajar dan media *basket ball* dapat dikatakan layak untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun.

#### b. Pembahasan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan prosedur pengembangan menurut Brog dan Gall (sugiyono,2013). Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi dan rancangan media yang akan dibuat. Produk ini dibuat dan dikembangkan melalui validasi oleh dua ahli yaitu ahli materi dan ahli media yang ahli dibidangnya, serta dinilai oleh lima orang guru atau ahli pendidik yng tersertifikasi. Validator melakukan pengamatan mengenai kesesuaian masing-masing item dengan pencakupan isi yang terdapat dalam produk, setelah itu validator memberikan revisi produk berupa saran dan masukan untuk perbaikan produk yang dikembangkan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh dari hasil validator media yang dilakukan oleh dosen PG-PAUD Universitas Riau dengan persentase 88% dan validator materi oleh dosen PG-PAUD Universitas Riau dengan persentase 92%, dapat disimpulkan bahwa media *Basket Ball* dinyatakan "Sangat Layak" digunakan dalam proses belajar mengajar anak usia dini, Selanjutnya hasil penilaian 5 guru TK tentang materi yang ada dimedia, dan mendapat persentase 78,6% dengan kategori "sangat layak" dan penilaian tentang produk media mendapatkan persentase 60,4% dengan kategori "sangat layak" sehingga media *Basket Ball* sudah sangat layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar anak usia dini.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media *Basket Ball* yang dilakukan, maka dapat disimpulkan Pengembangan media *Baske Ball* yaitu suatu media pembelajaran berupa alat permainan yang dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Pengembangan ini tentunya memperhatikan aspek materi dan media, agar tujuan dari penelitian pengembangan berjalan dengan signifikan. Untuk membuat produk pengembangan harus dilakukan secara berkala, guna menghasilkan tampilan produk yang menarik sehingga diminati anak dan menghasilkan produk yang berfungsi untuk mengembangkan segala aspek perkembangan dan pertumbuhan anak.

Berdasarkan hasil validasi ahli dan pendidik anak usia dini bahwa media *Basket Ball* yang peneliti kembangkan dapat di kategorikan "sangat layak" untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Penilaian dari ahli materi I dan II mendapatkan hasil persentase 88%, sedangkan penilaian dari ahli media I dan II mendapatkan hasil persentase 92%, dan penilaian materi oleh pendidik atau guru mendapatkan hasil persentase 87,6%, sedangkan penilaian media oleh pendidik atau guru mendapatkan hasil persentase 89,8% dengan kategori "sangat layak".

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Citra Ayu, 2019. *Pengaruh Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Sains Fisik*. Jurnal obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. 3(1). Online
- Kurnia Rita, Guslinda. 2018. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Cv. Surabaya
- Kustiawan Usep. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Penerbit Gunung Samudera. Malang
- Pepriana Hana Putri. 2017. *Analisis Penggunaan Gadget Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Pada Anak Usia Dini*. Jurnal Obsesi. 1(1). Online
- Putriana Dini. 2022. *Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial melalui kegiatan bermain maze*. Jurnal Pendidikan anak usia dini. 6(1). online
- Safitri Rizki Ajeng. 2020. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Caremedia Communication. Jawa Timur.
- Sugiyono. 2015. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis. Dan Disertasi*. Alfabeta. Bandung
- Viridyana Khayatul Nina. 2019. *Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jl Masjid Nurul Fatih Lekoh Barat Bangkes Kadur Pamekasan
- Yaswinda, Mayar Farida, Yulsyfriend. 2018. *Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensory Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tiltang Kamang Kabupaten Agam*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. 2(11). Online