



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 14972-14983

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

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

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

Astika<sup>3✉</sup>, Daviq Chairilisyah<sup>2</sup>, Enda Puspitasari<sup>3</sup>

Program Studi PG PAUD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau

Email: [astika1597@student.unri.ac.id](mailto:astika1597@student.unri.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Berdasarkan pengamatan awal di TK IT AL-Muhsinin Pekanbaru ditemukan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak belum berkembang secara optimal seperti: sebagian anak belum bisa menyebutkan bilangan 1-10 secara berurutan, sebagian anak belum bisa menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan 1-10, sebagian anak lagi belum mampu menghitung benda hingga 10 benda. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *catch the ball* untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun dan untuk menghasilkan media *catch the ball* yang layak untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research And Development (R&D). Penelitian pengembangan ini mengacu pada langkah penelitian Sugiyono (2017) yang disederhanakan menjadi 7 tahapan langkah penelitian dikarenakan keterbatasan dana dan juga waktu penelitian. Adapun tahapan yang peneliti lakukan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data atau informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk secara terbatas, dan revisi produk. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Analisis data berupa deskriptif kuantitatif.

Kata Kunci: konsep bilang, *media catch the ball*, R&D.

## Abstract

Based on initial observations at IT AL-Muhsinin Pekanbaru Kindergarten, it was found that the ability to recognize the concept of children's numbers had not developed optimally, such as, some children had not been able to say numbers 1-10 sequentially, some children have not been able to connect the concept of numbers with the number symbols 1-10, some children are not yet able to count objects up to 10 objects. This study aims to develop catch the ball media to improve the ability to recognize number concepts in children aged 5-6 years and to produce appropriate catch the ball media to improve the ability to recognize number concepts in children aged 5-6 years. This research is a type of research and development (R&D). This development research refers to the research steps of Sugiyono (2017) which are simplified into 7 stages of research steps due to limited funds and also research time. The stages that the researcher carried out were potentials and problems, collecting data or information, product design, design validation, design revisions, limited product trials, and product revisions. This study uses data collection techniques through observation and interviews. Data analysis is in the form of quantitative descriptive.

Keywords: *Word Concept, Media Catch The Ball, R&D.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak 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 yang lebih lanjut. Anak usia dini adalah sosok individu yang mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang pesat. Anak usia dini mengalami suatu proses yang fundamental dalam arti bahwa pengalaman perkembangan pada masa usia dini.

Menurut Santrock (dalam Luckrista, 2015) aspek dasar kognitif merupakan aspek pengembangan yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk mengembangkan kemampuan logis matematis dan pengetahuan akan ruang dan waktu, serta kemampuan untuk memilah-milah, mengelompokkan serta mempersiapkan kemampuan berpikir secara teliti.

Kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini dapat distimulasi 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 *catch the ball*. Permainan ini berbentuk persegi panjang dalam posisi tegak, terdapat beberapa tiang penyangga dan keranjang untuk menangkap

bola yang dikemudi anak menggunakan stir. 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.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di TK IT Al-Muhsinin Pekanbaru. Di ketahui bahwa kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan menunjukkan beberapa permasalahan terkait dengan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Misalnya yang ditemukan antara lain: sebagian anak belum bisa menyebutkan bilangan 1-10 secara berurutan, sebagian anak belum bisa menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan 1-10, sebagian anak lagi belum mampu menghitung benda hingga 10 benda.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media *Catch the Ball* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK IT AL-Muhsinin Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan untuk usia 5-6 tahun. Waktu penelitian dilaksanakan setelah seminar proposal pada bulan desember 2022- juni 2023. Pada penelitian pengembangan ini yang dilakukan adalah membuat suatu produk berupa permainan catch the ball terhadap pengetahuan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode penelitian R&D bertujuan untuk mengatasi permasalahan- permasalahan yang terjadi pada anak dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan.

Langkah-langkah pada penelitian ini mengacu pada pedoman penelitian pengembangan menurut Borg & Gall (Sugiono, 2016) terdiri dari 10 langkah, terdapat 7 langkah yang peneliti terapkan. Berikut penjelasan tahap-tahap uji coba produk media catch the ball sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah
2. Pengumpulan data
3. Desain produk
4. Validasi desain
5. Revisi desain
6. Pembuatan produk

## 7. Uji coba pemakaian

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh berasal dari tanggapan ahli media dan ahli materi dalam kualitas produk yang dikembangkan dan dari berbagai aspek penilaian. Salah satu instrument yang dapat digunakan angket. Hasil dari angket tanggapan kemudian diolah secara persentase dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Untuk menghitung skor rata-rata dari penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media maka dapat ditentukan dengan rumus:

$$\bar{x}_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 1 Kriteria Kelayakan

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

Sumber: Riduwan (2012)

Produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian terhadap media pembelajaran ini telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi, media catch the ball untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun dikategori sangat layak atau layak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Validasi untuk materi dalam media dilakukan oleh ahli materi yaitu bapak Drs. Zulkifli N, M. Pd sebagai ahli 1 dan Dr. Dra. Rita Kurnia, M. Ed sebagai ahli 2, hasil validasi oleh ahli materi pada produk disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 Validasi Ahli Materi

No	Indikator Penilaian	Skor Validator	
		1	2
1	Kesesuaian media dengan KD dan indikator	5	4
2	Kesesuaian media dengan materi ajar	4	4
3	Membilang/menyebut urutan bilangan 1-10	4	4
4	Menyebutkan bilangan dengan menggunakan benda	5	4
5	Menghitung benda hingga 10 benda	4	4
6	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan anak usia 5-6 tahun	4	4
7	Kejelasan isi materi	4	4
8	Kejelasan Bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi	4	4
9	Menggunakan kognitif dalam berfikir	4	4
10	Dapat mendorong aktivitas dan kreativitas anak	3	4
11	Kemudahan pemahaman materi	4	4
12	Kesesuaian gambar dengan materi	4	4
13	Kesesuaian bentuk dengan materi	4	4
	Total	53	52
	Skor Maksimal	65	65
	Rata-Rata Skor	4	4
	Persentase	81%	80%
	Persentase Validator 1 Dan 2	80%	
	Kategori	Sangat Layak	

Hasil validasi materi *catch the ball* oleh ahli materi, adapun rincian validasi oleh ahli satu memperoleh rata-rata persentase 81% dengan kategori "Sangat Layak". Untuk hasil validasi ahli dua memperoleh rata-rata persentase 80% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil Presentase keseluruhan 80% dengan kategori "Sangat Layak".

Tabel 3 Validasi Ahli Media

No	Indikator Penilaian	Skor Validator	
		1	2
1	Kemenarikan desain <i>Catch the ball</i>	4	3
2	Kesesuaian ukuran media <i>Catch the ball</i>	4	4
3	Keawetan bahan (kuat dan tahan lama) <i>Catch the ball</i>	4	4
4	Keamanan bahan untuk digunakan anak	4	4
5	Kombinasi warna yang serasi	4	4
6	Kemenarikan warna pada angka	4	3
7	Kejelasan tulisan angka yang digunakan	4	4
8	Ketelitian pembuatan <i>Catch the ball</i>	4	4
9	Jenis bahan yang digunakan	4	4
10	Kesesuaian media <i>Catch the ball</i> dengan karakteristik anak usia 5-6 tahun	4	4
11	Kemudahan penggunaan media <i>Catch the ball</i>	4	4
12	Kejelasan petunjuk penggunaan media <i>Catch the ball</i>	3	4
13	Ketepatan penggunaan media <i>Catch the ball</i> dalam mengembangkan kemampuan konsep bilangan	5	4
14	Kepraktisan produk (mudah dipindahkan)	5	4
	Total	57	54
	Skor Maksimal	70	70
	Rata-Rata Skor	4	3,8
	Persentase	81%	77%
	Persentase Validtor 1 Dan 2	79%	
	Kategori	Layak	

Hasil validasi media *catch the ball* oleh ahli media, adapun rincian validasi oleh ahli satu memperoleh rata-rata persentase 81% dengan kategori "Sangat

Layak". Untuk hasil validasi ahli dua memperoleh rata-rata persentase 77% dengan kategori "Layak". Hasil Persentase keseluruhan 79% dengan kategori "Layak".

Tabel 4 Hasil Penilaian Pendidik

No	Indikator	Skor Pendidik				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian media <i>catch the ball</i> dengan tema/sub tema	3	4	4	4	4
2	Kesesuaian media <i>catch the ball</i> dengan komponen dasar	4	4	4	4	4
3	Kesesuaian media <i>catch the ball</i> dengan indikator terampil menggunakan tangan kanan dan kiri dalam berbagai aktivitas	4	5	5	4	3
4	Kesesuaian dengan perkembangan pengetahuan anak tentang konsep bilangan	4	4	5	4	5
5	Ketetapan materi dengan media yang akan dikembangkan	5	5	4	5	4
6	Muatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik pada materi yang akan disampaikan	5	5	5	5	4
7	Materi yang disampaikan pada media memberikan pengetahuan terhadap peserta didik	4	5	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>catch the ball</i>	5	5	5	4	4
Total		38	41	40	39	37
Skor Maksimal		45	45	45	45	45
Rata-Rata Skor		4,2	4,5	4,4	4,3	4,1
Persentase		84%	91%	88%	86%	82%
Persentase Ahli Pendidik		86%				
Kategori		Sangat Layak				

Hasil validasi materi *catch the ball* oleh ahli pendidik satu memperoleh rata-rata persentase 84% dengan kategori "Sangat Layak", untuk hasil validasi ke-dua memperoleh rata-rata persentase 91% dengan kategori "Sangat Layak", untuk hasil validasi ke-tiga memperoleh rata-rata persentase 88% dengan kategori "Sangat Layak", untuk hasil validasi ke-empat memperoleh rata-rata persentase 86% dengan kategori "Sangat Layak", untuk hasil validasi ke-lima memperoleh rata-rata persentase 82% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil keseluruhan persentase ahli pendidik 86% dengan kategori "Sangat Layak".

Tabel 5 Uji Coba Terbatas

Indikator	Skor	Presentase(%)
Apakah warna dan gambar pada media <i>catch the ball</i> menarik	33	82%
Apakah kamu menyukai permainan <i>catch the 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>catch the 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	

Tabel diatas merupakan hasil uji coba terbatas. Dimana Uji coba dilakukan pada 10 orang anak. Memperoleh rata-rata skor 31,5, dan hasil persentase 78% dengan kategori "layak". Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengamati bagaimana respon anak dan kreatifitas anak pada saat menggunakan Media *catch the ball* pertama kali diperlihatkan dan sebelum uji coba ke anak. Anak-anak sudah antusias dan rasa penasaran tentang Media *catch the ball*.

Untuk itu penelitian mengembangkan produk berupa *catch the ball* yang layak digunakan untuk usia 5-6 tahun sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan. Salah satu alasan peneliti melakukan penelitian ini dikarenakan peneliti melihat pengamatan yang ada disekolah mengenai media yang kurang bervariasi, sehingga anak kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, kemudia media *catch the ball* belum pernah dilakukan pernah dilakukan sebagai media pembelajaran.

Media *catch the ball* sebagai media permainan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun dibuat semenarik mungkin dan sesuaikan dengan karakteristik anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Yamrini, 2013) yang menyimpulkan bahwa anak usia tk berada pada fase perkembangan pra operasional menuju kekogritan, jadi belajar terbaik dengan

menggunakan benda-benda atau media. Dunia anak adalah dunia bermain, maka pengenalan pembelajaran mengenal konsep bilangan akan lebih optimal dan menarik jika dilakukan dengan aktifitas bermain.

Catch the ball adalah sebuah permainan yang dirancang dari sebuah kayu/triplek berbentuk persegi panjang dimainkan dalam posisi miring. Lalu disediakan bola kecil. Untuk menangkap bola, dibuat keranjang yang bisa bergerak kekanan dan kiri menggunakan stir. Permainan catch the ball dimainkan dengan cara bola yang dijatuhkan dari atas lalu menggelinding kebawah akan ditangkap oleh anak menggunakan keranjang yang sudah terhubung dengan stir akan bergerak mengikuti arah jatuhnya bola. Bola yang berhasil ditangkap akan dimasukkan kekeranjang angka. Kemudian anak meletakkan jumlah bola yang didapat ke papan skor. Manfaat dari media catch the ball yaitu: 1) dapat melatih konsentrasi 2) dapat melatih kesabaran anak 3) dapat mengatasi keterbatasan tempat dan waktu 4) proses belajar menjadi menarik dan menyenangkan 5) mengejar anak lebih cepat dan lincah.

Uji validasi media catch the ball ini divalidasi oleh 7 orang validator, dimana terdiri dari 2 ahli materi dan media dan 5 ahli pendidik serta uji coba terbatas pada 10 orang anak dengan melakukan uji coba terbatas sebanyak 2x. Penilaian validasi pada ahli materi 1 memperoleh persentase 81 % dengan kategori sangat layak sedangkan validasi ahli materi 2 memperoleh persentase 80% dengan kategori sangat layak, jadi validasi ahli materi 1 dan 2 memperoleh persentase 80% dengan kategori sangat layak. Penilaian validasi ahli media 1 memperoleh persentase 81% dengan kriteria sangat layak sedangkan validasi ahli media 2 memperoleh persentase 77% dengan kategori layak, jadi validasi ahli media 1 dan 2 memperoleh persentase 79% dengan kategori layak. Hasil analisis validasi ahli media dan ahli materi yang dilakukan menunjukkan bahwa media catch the ball layak dikembangkan karena sudah memenuhi prinsip yang sesuai untuk anak usia dini.

Hasil validasi materi dari lima ahli pendidik memperoleh persentase 86% dengan kategori sangat layak. Validasi media dari lima ahli pendidik memperoleh persentase 85% dengan kategori sangat layak. Mendapatkan saran perbaikan yaitu menambahkan jumlah bola lebih banyak dan bola dikasi sedikit pemberat.

Selanjutnya pada uji coba terbatas yang melibatkan 10 orang anak. Pada uji coba ke-10 orang anak sangat antusias dan berebutan ingin memainkan media catch

the ball. Anak lebih cepat menangkap dan memahami kemampuan dalam mengenal bilangan. Media *catch the ball* layak digunakan karena memenuhi prinsip pelaksanaan pembelajaran anak usia dini yaitu pembelajaran sesuai dengan perkembangan anak, dapat belajar melalui bermain, meningkatkan interaksi sosial anak, mengembangkan aspek perkembangan anak seperti aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan bahasa, dan aspek motorik anak (dalam Suyadi, 2013).

Berdasarkan hasil validasi yang didapatkan, maka pengembangan media *catch the ball* untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun telah valid dan layak untuk diuji cobakan.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dalam Pengembangan Media *catch the ball* Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 tahun. Dapat disimpulkan bahwa Media *catch the ball* adalah media yang dikembangkan untuk mengembangkan pengetahuan tentang pengenalan konsep bilangan anak. Setiap pengembangan tentunya memperhatikan aspek materi dan media agar tujuan dari penelitian berjalan dengan signifikan. Untuk membuat produk pengembangan harus dilakukan secara berkala, guna menghasilkan tampilan produk yang berfungsi mengembangkan aspek perkembangan dan pertumbuhan anak. Dari hasil validasi yang diperoleh dalam Media *catch the ball* memuaskan.

Untuk menjadi media ini lebih baik lagi maka diperlukan pengembangan kembali agar dapat digunakan oleh seluruh anak usia 5-6 tahun atau anak usia dini lainnya di dunia. Terutama pada rancangan pembelajaran yang berkonsep bilangan disarankan menggunakan teknologi, media *catch the ball* bisa juga dipasarkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agung Triharso. 2013. *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Ali Mudhlofir. 2016. *Desain Pembelajaran inovatif (Dari Teori ke Praktik)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Guslinda, Rita Kurnia. 2018. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Surabaya: CV Jakad Publhising

- Lela Nurlaela. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Busy Book Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistic Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung
- Sumardi. 2017. *Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough*. *Jurnal PAUD Agopedia*. 1(2) 190-202. Fkip Upi. Tasikmalaya