

## PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 5 - 6 TAHUN

Lailiya Rohmatun Nada<sup>1</sup>, Rista Dwi Permata<sup>2</sup>  
TK Dharma Wanita Desa Karangagung Kecamatan Palang  
[habibalqolbi955@gmail.com](mailto:habibalqolbi955@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research is expected to help students in understanding concepts and counting activities to provide input to teachers in providing interesting and effective learning to improve children's numeracy skills. Development of snake and ladder media to improve the numeracy skills of children aged 5-6 years using the Baker and Schultz development model. The Baker and Schultz development model consists of seven stages. The stages of development are formulation, instructional specifications, item tryouts, product development, product tryouts, product revision, and operations analysis. Based on the research results, it is concluded that the development of a snake and ladder medium for children aged 5-6 years. This snake and ladder media can be used as a medium for learning resources and the learning process in teaching and learning activities. The development of this snake and ladder media product has been tested and validated by several experts, namely three media experts and two material experts. From the results of the media expert validation test, the average value of media quality was 3.36 and the percentage was 84.1%. Then from material experts, the average value of material quality is 3.4 and a percentage of 85% which is included in the very suitable category. Based on the results of this validation test, it shows that the snake and ladder media can be used as alternative media as a source of learning in improving the beginning counting skills of children aged 5-6 years.*

**Keywords:** Snakes and Ladders Media, Initial Counting Ability.

### ABSTRAK

*Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam kegiatan memahami konsep dan dapat berhitung memberikan masukan kepada guru dalam memberikan pembelajaran yang menarik dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak. Pengembangan media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun menggunakan model pengembangan Baker dan Schultz. Model pengembangan Baker dan Schultz ini terdapat tujuh tahapan. Tahapan pengembangannya yaitu, formulation, instructional specifications item tryout, product development, product tryout, product revision, dan operations analysis. Berdasarkan hasil penelitian didapat kesimpulan pengembangan yaitu media ular tangga untuk anak usia 5-6 tahun. Media ular tangga ini bisa digunakan sebagai media untuk sumber belajar dan proses pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar. Pengembangan produk media ular tanggaini sudah diuji validasikan pada beberapa para ahli yaitu tiga ahli media dan dua ahli materi. Dari hasil uji validasi ahli media diperoleh nilai rata-rata z kualitas media yaitu 3,36 dan persentase 84,1%. Kemudian dari ahli materi diperoleh nilai rata-rata kualitas materi yaitu 3,4 dan persentase 85% yang termasuk pada kategori sangat sesuai. Berdasarkan hasil uji validasi ini menunjukkan bahwa media ular tangga dapat digunakan untuk media alternatif sebagai sumber pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun.*

**Kata Kunci :** Media Ular Tangga, Kemampuan Berhitung Permulaan

## PENDAHULUAN

Salah satu pembelajaran matematika ialah kemampuan berhitung dasar anak usia dini, sehingga diharapkan anak usia dini mampu menguasai konsep berhitung sederhana. Menurut Susanto dalam Surur [1], kemampuan berhitung yaitu kemampuan setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya. Seiring dengan kemampuannya anak mampu meningkat ke tahap pengertian mengenal penjumlahan dan pengurangan, Serta ditunjukkan pada kehidupan sehari-hari yang tak terlepas dari berhitung, menunjukkan jumlah benda, mengukur ruang, waktu, dsb [2]. Maka berhitung merupakan dasar pengetahuan yang sangat penting untuk dikenalkan pada peserta didik khususnya Anak Usia Dini [3].

Media yang digunakan dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak juga dibutuhkan untuk menambah kemampuan dan minat belajar anak. [4]

Kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius* yang berarti 'tengah', 'perantara', atau 'pengantar'. Dalam Bahasa Arab, media merupakan perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach & Ely dalam Arsyad [5] mengungkapkan bahwa media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan ataupun sikap. Media pembelajaran untuk anak usia dini disesuaikan berdasarkan kebutuhan anak didik agar materi disampaikan lebih

mudah dipahami. Anak didik dapat lebih aktif dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai materi untuk merangsang kemampuan berhitung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, anak terlihat bosan dan kurang mampu untuk berhitung secara berurutan dan sulit mengenal angka 1-20 dengan benar. Hal ini disebabkan penggunaan media hanya sedikit sehingga anak menjadi mudah bosan untuk belajar berhitung. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan minat berhitung anak agar anak mampu berhitung dengan benar. Hal ini menjadi dasar penelitian untuk menciptakan sebuah produk pengembangan media ular tangga yang menarik bagi anak usia dini.

Media permainan ular tangga merupakan sebuah media visual dua dimensi dengan konsep permainan ular tangga pada umumnya, namun terdapat unsur edukasi dalam permainan tersebut [6]. Aniq dalam Hamidah [7] menyatakan media Permainan ular tangga adalah salah satu jenis media permainan yang sering dimainkan oleh anak-anak.

Menurut Aniq dalam A.M Aela [8] kelebihan media ular tangga yaitu (1) sangat menyenangkan dan penuh tantangan, (2) anak menjadi termotivasi untuk belajar, (3) murah, efektif dan efisien, (4) Tinggal menyesuaikan materinya, sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

Kemampuan berhitung anak berbeda dan sebagian anak ada yang belum mampu berhitung dengan sempurna. Susanto [4] mengatakan bahwa kemampuan berhitung permulaan adalah

kemampuan setiap anak dalam mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan diri anak. Seiring dengan perkembangan kemampuannya, kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah dan pengurangan. Pendapat tersebut disimpulkan bahwa anak dapat disesuaikan oleh dirinya sendiri dengan lingkungan. Kemampuan berhitung dapat ditingkatkan berdasarkan karakteristik perkembangan anak [9].

Dengan mengembangkan media ular tangga sebagai media pembelajaran untuk anak, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun dan menciptakan proses pembelajara yang menarik untuk anak.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang akan diteliti sebagai berikut: 1) Kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun masih rendah, 2) Media yang digunakan hanya sedikit sehingga anak menjadi mudah bosan, 3) Kesadaran tenaga pendidik dalam pemanfaatan media masih kurang, 4) Penggunaan media yang monoton sehingga anak mudah bosan dan tidak tertarik dalam pelajaran mengenal angka atau berhitung, 5) Kurangnya inovasi dan kreasi tenaga pendidik dalam pembuatan dan pemanfaatan media untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini khususnya anak usia 5-6 tahun.

Dari beberapa masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka rumusan

masalah pada penelitian ini adalah Pengenalan angka serta berhitung sederhana pada anak usia dini sama pentingnya dengan pengenala huruf. Dari sini anak diharapkan mampu mengenal dan membuat bagaimana bentuk angka yang sesuai dan mampu mencocokkan jumlah benda dengan *symbol* angka yang sesuai. Namun sampai saat ini masih dijumpai anak kurang tertarik dan bosan dengan media yang digunakan, sehingga kurang tercapainya pembelajaran yang diharapkan.

## METODOLOGI

Pengembangan media ular tangga ini menggunakan model pengembangan dari Baker dan Schultz. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun. Model pengembangan ini terdapat tujuh tahapan. Tahapan pengembangan Baker dan Schultz yaitu *Formulation, Intructional Specification, Item Tryout, Product Development, Product Tryout, Product Revision, Oprational Analisis* [10].

Evaluasi produk media ular tangga menggunakan instrumen kuesioner yang diberikan kepada para ahli. Evaluasi dilakukan dengan tujuan mengetahui pengembangan media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun dan mengetahui saran juga kritik dari para ahli. Peneliti melakukan evaluasi formatif berupa kuesioner.

Peneliti melakukan uji coba produk media ular tangga dengan menggunakan

instrumen berupa kuesioner berskala penilaian 1 sampai 4. Skala penilaian ini digunakan untuk mengetahui kualitas produk, kesesuaian produk yang dikembangkan untuk melakukan perbaikan produk media ular tangga jika belum sesuai. Setelah melakukan uji coba, peneliti melakukan analisis. Teknik analisis data ini menggunakan statistik deskriptif karena hasil data dari skala penilaian menunjuk pada tingkatan sesuatu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Coba

Uji coba produk yang dilakukan pada tahap uji coba ahli (*expert review*) dilakukan sebanyak 2 kali yaitu ahli media dan ahli materi. Uji coba yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengevaluasi produk secara formatif. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini melalui tahap uji coba hasil tentang media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5–6 tahun yaitu sebagai berikut:

#### 1. Ahli Media

Uji validasi media yang digunakan dalam media Ular Tangga ini dilakukan oleh Ahli media yaitu Dosen PG PAUD Universitas PGRI Ronggolawe. Ahli media memberi penilaian sesuai pada instrumen yang telah disediakan untuk mengetahui kesesuaian isi materi yang digunakan. Hasil penilaian media *Ular Tangga* oleh ahli media dapat dilihat dalam tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Uji Coba Ahli Media**

#### A. Aspek Tampilan

No	Unsur Indikator	Validasi ke-		
		1	2	3
1	Kesesuaian pada gambar dengan aslinya	2	4	4
2	Kesesuaian pada jenis huruf	2	4	3
3	Kesesuaian pada ukuran huruf	3	4	3
4	Daya tarik media ular tangga	2	4	4
5	Kesesuaian pada ukuran media ular tangga	3	4	4
6	Kesesuaian pada warna gambar dan huruf dengan warna <i>background</i>	3	4	4

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat disimpulkan dengan ringkas mengenai presentase dari masing-masing validator untuk indikator penilaian, adapun ringkasan tersebut tersaji pada tabel 2.

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Validasi Ahli Media**

No	Validator	Skor penilaian	Skor rata-rata	Persentase Kevalidan	Kategori
1	Validator 1	15	2,5	62,5%	<b>Sesuai</b>
2	Validator 2	22	3,6	90%	<b>Sangat sesuai</b>
3	Validator 3	24	4	100%	<b>Sangat sesuai</b>
Jumlah skor rata-rata		<b>3,36</b>			
Persentase kevalidan		<b>84,1%</b>			
Kategori validasi media		<b>Sangat sesuai</b>			

Pada tabel 2 berisi masing-masing hasil validasi dari ahli media untuk indikator yang dikembangkan pada media ular tangga. Hasil pada tabel 4.2 menunjukkan validator 1 memberikan skor dengan rata-rata 2,5 yang menunjukkan presentase kevalidan sebanyak 62,5% yang termasuk kategori sangat sesuai, validator 2 memberikan skor dengan rata-rata 3,6 yang menunjukkan presentase kevalidan sebanyak 90% dan termasuk kategori sangat sesuai, sedangkan validator 3 memberikan skor dengan rata-rata 4 yang menunjukkan presentase kevalidan 100% termasuk kategori sangat sesuai. Dengan demikian jumlah skor rata-rata dari validator adalah 3,36 yang menunjukkan presentase kevalidan 84,1% yang termasuk kategori sangat sesuai.

## 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Uji validasi materi yang digunakan dalam media Ular Tangga ini dilakukan oleh Ahli materi yaitu Dosen PG PAUD Universitas PGRI Ronggolawe. Ahli materi memberi penilaian sesuai pada instrumen yang telah disiapkan untuk mengetahui kesesuaian isi materi yang digunakan. Hasil penilaian media Ular Tangga oleh ahli materi dapat dilihat dalam tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3 Hasil Uji Coba Ahli Materi**

### A. Aspek Pembelajaran

No	Unsur Indikator	Validasi ke-	
		1	2
1	Kesesuaian media ular tangga dengan tujuan pembelajaran	3	4

2	Kesesuaian penyajian media ular tangga dengan kompetensi dasar dan indicator	3	4
3	Kesesuaian media ular tangga untuk menstimulasi kemampuan berhitung anak	3	4
4	Kesesuaian media ular tangga untuk kemampuan berhitung siswa	3	4

### A. Aspek Isi

No	Unsur Indikator	Validasi ke-	
		1	2
1	Kejelasan materi yang disajikan	3	4
2	Kesesuaian materi dengan pengguna	2	4
3	Dapat menciptakan interaksi siswa dengan media dalam pembelajaran	2	4
4	Kesesuaian penyampaian metode pada media ular tangga dengan tujuan pembelajaran yang dicapai	3	4
5	Kesesuaian latihan yang diberikan dalam media ular tangga dengan tujuan pembelajaran	3	4
6	Daya tarik pada ular tangga	3	4

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan mengenai presentase dari masing-masing validator untuk indikator penilaian, Adapun ringkasan hasil

presentase tersebut tersaji pada tabel 4 berikut.

menghasilkan data penilaian rata-rata sebagai berikut:

**Tabel 4 Ringkasan Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Validator	Skor Penilaian		Skor Rata-rata	Presentase Kevalidan	Kategori
		Aspek				
		A	B			
1	Validator 1	12	16	2,8	70%	Sesuai
2	Validator 2	16	24	4	100%	Sangat sesuai
<b>Jumlah skor rata-rata</b>				63,4		
<b>Presentase Kevalidan</b>				85%		
<b>Kategori Validasi Media</b>				Sangat sesuai		

Pada Tabel 4 berisi tentang penilaian hasil validasi dari masing-masing ahli materi untuk media ular tangga. Hasil pada Tabel 4 menunjukkan untuk validator 1 memberikan skor dengan rata-rata 2,8 untuk indikator yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 70% dan termasuk kategori sesuai. Validator 2 memberikan skor dengan rata-rata 4 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 100% dan termasuk kategori sangat sesuai. Dengan demikian jumlah skor rata-rata dari 2 validator adalah 3,4 yang menunjukkan persentase kevalidan 85% dan termasuk kategori sangat sesuai.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa dari segi materi media ular tangga termasuk dalam kategori sangat sesuai, artinya media ular tangga layak digunakan dengan sedikit revisi, terutama pada aspek tampilan karena mendapat skor yang cukup sesuai.

Peneliti melakukan uji coba produk ke ahli media dan ahli materi

**Tabel 5 Hasil Rata-rata Keseluruhan Uji Coba dari Para Ahli**

Ahli Bidang	Rata-rata	Persentase Kevalidan
Ahli Media	3,36	84,1%
Ahli Materi	3,4	85%

Berdasarkan tabel hasil keseluruhan uji coba dari para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun sudah sangat sesuai kualitasnya untuk dipahami dan digunakan oleh anak.

**Revisi Produk**

Dari hasil analisis data, media ular tangga kini masih memerlukan beberapa revisi. Revisi dilakukan dengan mempertimbangkan komentar dan saran dari validator yang telah memvalidasi media, baik dari ahli media maupun dari ahli materi. Berikut adalah beberapa revisi yang telah dilakukan:

1. Sesuai dengan saran dari ahli media Ibu Risma Nugrahani, M. Pd Papan Ular Tangga sebaiknya diganti bahannya menjadi banner karena lebih awet dan tidak mudah rusak.
2. Sesuai dengan saran dari ahli media, Pion sebaiknya diganti dengan bahan yang lebih awet. Adapun pion awal sebelum direvisi terbuat dari kardus kemudian diganti menggunakan kayu atau triplek setelah direvisi.

3. Sesuai dengan saran dari ahli media, Dadu sebaiknya diganti dengan bahan yang tidak mudah rusak. Peneliti yang awalnya menggunakan bahan kardus kecil dan tipis untuk membuat dadu kemudian diganti dengan membuat dadu dari kardus besar yang lebih tebal dan kuat sehingga lebih awet dan tidak mudah rusak.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapat kesimpulan pengembangan yaitu media ular tangga untuk anak usia 5 – 6 tahun. Media ular tangga ini bisa digunakan sebagai media untuk sumber belajar dan proses pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar. Pengembangan produk media ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun ini menggunakan Model pengembangan Baker dan Schultz yang terdiri dari tujuh tahapan yaitu *Formulation, Instructional Specifications, Item Tryout, Product Development, Product Tryout, Product Revision, dan Operations Analysis*. Pengembangan produk media ular tangga sudah diuji validasikan pada beberapa para ahli yaitu tiga ahli media dan dua ahli materi. Dari hasil uji validasi ahli media diperoleh nilai rata-rata kualitas media yaitu 3,36 dan persentase 84,1%. Kemudian dari ahli materi diperoleh nilai rata-rata kualitas materi yaitu 3,4 dan persentase 85% yang termasuk pada kategori sangat sesuai. Berdasarkan hasil uji validasi ini menunjukkan bahwa media ular tangga dapat digunakan untuk media alternatif sebagai sumber pembelajaran

dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 5–6 tahun.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. SURUR, “KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN”.
- [2] K. A. Febiola, “Peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini melalui pengembangan media pembelajaran pohon angka,” *J. Ilm. Pendidik. Profesi Guru*, vol. 3, no. 2, pp. 238–248, 2020.
- [3] R. Charlesworth, “Experiences in Math for Young Children, FifthEdition,” *Clift. Park Thomson Delmar Learn.*, 2005.
- [4] A. Sudono, *Sumber belajar dan alat permainan untuk pendidikan anak usia dini*. Grasindo, 2000.
- [5] A. Adesti and S. Nurkholimah, “Pengembangan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi adobe flash cs 6 pada mata pelajaran sosiologi,” *Edutainment*, vol. 8, no. 1, pp. 27–38, 2020.
- [6] U. Zuhdi, “dkk.(2010). Pengembangan Perangkat Media Pembelajaran Ular Tangga Digital Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris (Vocabulary) pada Mahasiswa S-1 PGSD,” *J. Pendidik. Wacana Pendidik. Sekol. Dasar*, vol. 6, pp. 188–201.
- [7] D. A. Hamidah and G. S. Gumilang, “Profil Pemanfaatan Media Ular Tangga di SMP Mardi

- Utomo Grogol,” in *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, 2023, pp. 964–972.
- [8] A. M. Aela, M. Fatih, and C. Alfi, “PENGEMBANGAN PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS MAGIC BOX UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS I SD,” *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 5260–5272, 2023.
- [9] M. A. K. B. I. Bagus and K. Darminto, “Terapan Media Permainan Ular Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar,” *Malih Peddas*, vol. 3, no. 2, p. 149415.
- [10] J. W. Munson, *Introductory instruction in spin casting, golf, and archery: a comparison of expert, massed and self-instruction techniques*. The Ohio State University, 1979.