



**PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA POP UP BOX TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR SISWA KELAS V
SD NEGERI BLANG BINTANG**

Dara Fhon Azizah*¹, Helminsyah², Mardhatillah³
^{1,2,3}Universitas Bina Bangsa Getsempena

Abstrak

Pembelajaran pada hakikatnya digunakan untuk mengembangkan potensi pada setiap individu. Kegiatan pembelajaran melibatkan dua belah pihak yaitu peserta didik sebagai penerima pendidikan dan pendidikan sebagai pemberi fasilitas. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box yang layak digunakan pada mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang untuk siswa Sekolah Dasar kelas V. Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D), model pengembangan media pembelajaran ini menggunakan ADDIE (*Analysis, Design, Development and Implementation, Evaluation*). Berdasarkan penilaian ahli media secara keseluruhan memperoleh persentase sebesar 86% dan dinyatakan sangat layak. Berdasarkan respon guru memperoleh skor 87% dan hasil respon siswa memperoleh skor 86%. Hal ini dapat dikategorikan bahwa media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box merupakan media pembelajaran yang sangat praktis untuk siswa. Untuk hasil belajar siswa memperoleh skor 90% hal ini dapat dikategorikan bahwa media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box sangat efektif untuk siswa. Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan dapat dikatakan bahwa media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box “sangat layak, sangat praktis, dan sangat efektif” untuk digunakan di Sekolah Dasar.

Kata kunci : Pengembangan media, Ular Tangga Pop Up Box, Peningkatan kemampuan berpikir.

Abstract

Learning is essentially used to develop the potential of each individual. Learning activities involve two parties, namely students as recipients of education and education as providers of facilities. The purpose of this study was to produce learning media Snakes and Ladders Pop Up Box that is suitable for use in mathematics subjects, especially geometric materials for fifth grade elementary school students. The research conducted was a type of research and development or Research and Development (R&D), the model for developing learning media it uses ADDIE (Analysis, Design, Development and Implementation, Evaluation). Based on the assessment of media experts as a whole, it obtained a percentage of 86% and was declared very feasible. Based on the teacher's response, a score of 87% was obtained and the results of student responses obtained a score of 86%. It can be categorized that the Pop Up Box Snakes and Ladders learning media is a very practical learning medium for students. For student learning outcomes to obtain a score of 90% this can be

*correspondence Address
E-mail: darafhonazizah@gmail.com

categorized that the Pop Up Box Snakes and Ladders learning media is very effective for students. Based on the results of the development carried out, it can be said that the Snakes and Ladders Pop Up Box learning media is "very feasible, very practical, and very effective" for use in elementary schools.

Keywords: *Media development, Snakes and Ladders Pop Up Box, Improvement of thinking ability.*

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sebagai usaha optimal yang dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar dan perkembangan peserta didik. Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pemerintah menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Nurhayati, 2020).

Pelaksanaan pendidikan untuk mencapai tujuan nasional pendidikan telah didukung adanya Standar Nasional Pendidikan. (Sulistiani & Masrukan, 2016) Standar Nasional Pendidikan sebagai kriteria minimal sistem pendidikan di Indonesia dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 dan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan kurikulum pendidikan. Pengembangan kurikulum sangat penting bagi suatu negara untuk meningkatkan mutu pendidikan. (Yuhansil, 2020) Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Matematika adalah sebuah cara berpikir, mengidentifikasi dan mengorganisasi. Seseorang yang belajar matematika harus dapat menginterpretasikannya secara masuk akal dan mampu mengorganisasikan serta menganalisisnya secara sistematis. Selain itu orang tersebut juga harus dapat menggunakan matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari (Subhananto, n.d.). Matematika merupakan kegiatan menemukan pola, melakukan investigasi hal-hal yang abstrak, menyelesaikan masalah dan mengomunikasikan hasil-hasilnya; dengan demikian sifatnya lebih konkret (Rahmawati, 2013). Oleh karena itu matematika memerlukan pemahaman struktur-struktur serta hubungan-hubungan, tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu.

Obyek matematika memiliki sifat yang abstrak, sementara siswa Sekolah Dasar atau (SD) berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun mereka berada pada fase operasional konkret (Rahmah, 2018). Pendapat diatas dapat diketahui bahwa guru menyadari bahwa siswa memiliki sifat berfikir yang konkret, kegiatan belajar siswa menggunakan pengalaman siswa untuk memahami matematika yang sifatnya abstrak. Dalam pembelajaran matematika siswa terlibat langsung secara aktif dalam proses belajar mengajar dan memperoleh pengalaman sebagai ingatan yang bertahan lama (long term memory), sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya.

Pada penelitian ini, yang akan dibahas adalah pengembangan media ular tangga pop up box untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan pembelajaran matematika materi bangun ruang. Media yang akan dikembangkan adalah media Ular Tangga Pop Up Box yaitu dari unsur Ular Tangga yang berfungsi untuk belajar sambil bermain, bagian Ular Tangga yang memiliki bagian yang dapat bergerak memiliki unsur 3 dimensi serta memberikan pengalaman nyata kepada siswa dari tampilan yang menarik dan memiliki unsur yang berbeda.

Permasalahan serupa tentang pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun ruang, siswa kesulitan dalam membedakan sifat antar bangun ruang, dengan dibuktikan saat pembelajaran siswa masih sulit terhadap sifat-sifat bangun ruang. sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran hanya buku guru dan buku siswa. Penggunaan media pembelajaran masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran. media pembelajaran yang digunakan sifatnya abstrak. Oleh karena itu, peneliti akan mencoba melakukan perubahan dalam pembelajaran dengan menggunakan media yang inovatif yaitu media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box.

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur terpenting dalam proses belajar mengajar selain metode pembelajaran (Mardhatillah, 2017). Secara umum, media pembelajaran merujuk pada segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan yang dapat meningkatkan atau mengembangkan cakrawala berpikir, perasaan, serta minat belajar pelajar atau peserta didik. Selain itu, alat bantu mengajar juga digunakan oleh pengajar atau guru untuk menyampaikan informasi, merangsang minat, dan memfasilitasi proses pembelajaran. media konkret adalah segala sesuatu yang nyata dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien menuju tercapainya tujuan yang diharapkan. Pada penelitian ini akan membahas

mengenai materi bangun ruang. karena bangun ruang merupakan benda yang banyak ditemui di kehidupan nyata siswa. (Hartanto, 2013) berpendapat bahwa tujuan meningkatkan kemampuan berfikir yang berhubungan dengan benda nyata menambah keyakinan peneliti untuk mengambil materi bangun ruang yang lebih dikhususkan pada bangun ruang kubus dan balok.

(Audina et al., 2022) Ular Tangga Pop Up Box merupakan sebuah tampilan tiga dimensi yang mengandung unsur interaktif yang menarik yang dapat bergerak pada saat dibuka seolah-olah ada sebuah benda yang muncul dari tiap bukaannya berupa box atau kotak dan memiliki unsur permainan papan ular tangga yang dapat dimainkan untuk semua kalangan dan harus dimainkan oleh dua orang atau lebih merupakan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (Research & Development). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk, dan menguji kevalidan, kelayakan dan keefektifan produk. Dalam penelitian ini produk yang dikembangkan adalah media Pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box pada pembelajaran matematika materi bangun ruang.

Model pengembangan media pembelajaran ini menggunakan ADDIE (Analysis, Design, Development and Implementation, Evaluation) yang diadaptasi dari Lee & Owens (Sugiono : 2015). Peneliti menerapkan tahap pengembangan hingga akhir yaitu tahap evaluation (evaluasi).

Desain Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran ular tangga pop up box pada pembelajaran matematika materi bangun ruang dari hasil analisis kebutuhan. Teknik analisis data penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan data yang ada dilapangan dengan cara menguraikan dan menginterpretasikan sesuatu seperti apa yang ada di lapangan atas penjelasan deskriptif dari hasil observasi, validasi produk, tanggapan guru dan siswa berupa Ular Tangga pop up box melalui kuesioner oleh para ahli, guru dan siswa berupa saran atau komentar yang diperoleh dari para ahli. Saran dan masukan yang diberikan kemudian dianalisis yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan produk berupa Ular Tangga pop up box yang telah dikembangkan. Kemudian data kuantitatif digunakan untuk mengetahui data-data dari hasil penelitian. Data kuantitatif dalam penelitian pengembangan ini diperoleh dari nilai-nilai yang

diberikan oleh validator terhadap produk media Ular Tangga Pop Up Box yang telah dibuat berdasarkan instrumen penilaian. Data kuantitatif ini diperoleh oleh peneliti pada langkah validasi produk, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian dilakukan di SD Negeri Blang Bintang.

A. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengetahui perlunya pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan penelitian pendahuluan yaitu observasi terhadap kondisi sarana belajar, guru dan siswa, observasi permasalahan, Observasi media, Observasi pengguna. Penelitian pendahuluan ini diharapkan memperoleh beberapa aspek analisis kebutuhan yaitu : Analisis Kebutuhan Siswa dan analisis kebutuhan guru, dilakukan agar mengetahui permasalahan yang terjadi. Peneliti melakukan observasi dengan mengidentifikasi permasalahan penelitian, kompetensi dasar, dan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa. Peneliti harus mengetahui dan menyelesaikan masalah siswa membutuhkan suatu media pembelajaran yang lebih memadai dan menjawab permasalahan.

B. Tahap Desain (Design)

Tahap desain adalah tahap perancangan kerangka media pembelajaran yang akan dikembangkan. Perancangan produk pada tahapan ini tidak lepas dari hasil analisis kebutuhan, Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap ini adalah meliputi mengembangkan perencanaan produk dan merancang materi.

C. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan meliputi pembuatan media Ular Tangga Pop Up Box, penyajian materi, pengenalan produk, percobaan produk dan melakukan perbaikan sehingga menjadi produk yang memadai untuk proses pembelajaran. Pada tahap pengembangan, media tetap menyesuaikan KI, KD serta indikator pencapaian.

Tahap pengembangan adalah kegiatan memproduksi media Ular Tangga pop up box yang akan digunakan dalam program pembelajaran. Tahap pengembangan rancangan produk meliputi kegiatan: Pembuatan media pembelajaran media Ular Tangga pop up box dengan kegiatan mendesain media meliputi produksi komponen media seperti kayu, kertas, sumpit, dll yang mencakup penggabungan elemen menjadi bagian-bagian yang terintegrasi. Kemudian pada tahap ini melakukan validasi media pembelajaran oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli media mengenai kelayakan produk sebagai media pembelajaran serta sebagai dasar dalam perbaikan dan meningkatkan kualitas media pembelajaran.

D. Tahap Implementasi (implementation)

Tahap implementasi merupakan kegiatan yang merupakan pengaplikasian produk atau media Ular Tangga pop up box yang telah dikembangkan. Tahap ini diterapkan pada tanggal 21 Februari hingga tanggal 13 Maret 2023 peneliti menerapkan media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box kepada siswa kelas V SD Negeri Blang Bintang yang berjumlah 20 siswa, 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Pada akhir pertemuan atau akhir tahap implementasi dengan siswa dalam menerapkan media Ular Tangga Pop Up Box maka peneliti membagikan angket kepada siswa dan guru untuk mengukur apakah media pembelajaran ular tangga pop up box ini praktis atau tidak setelah implementasi media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box.

E. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi yaitu tahap menilai kualitas proses dan hasil produk media Ular Tangga pop up box. Evaluasi digunakan untuk mengetahui hasil dari pengembangan media pembelajaran yang telah dibuat. tahap selanjutnya adalah penilaian media pembelajaran. Penilaian produk media ular tangga dari aspek keefektifan dilihat dari hasil nilai siswa setelah tahap implementasi. Evaluasi digunakan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang telah dibuat.

Angket validasi produk terkait dengan kelayakan media Pada tahap ini melakukan kegiatan uji validitas produk yang dikembangkan dengan memiliki kriteria validitas. Tabel tersebut dijadikan acuan dalam menyimpulkan data. Hasil validasi dari beberapa validator akan disimpulkan berdasarkan tabel kriteria validitas. Validasi produk akan dihitung berdasarkan rumus skor tiap butir:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kelayakan

$\sum x$: Jumlah skor penilaian dalam satu butir

$\sum xi$: Jumlah skor maksimal dalam satu butir

Tabel 1. Kriteria penilaian validasi

Persentase	Nilai	Kategori
81-100%	5	Sangat Layak
61-80%	4	Layak
41-60%	3	Cukup Layak
21-40%	2	Kurang Layak
0-20%	1	Sangat Tidak Layak

Penilaian kepraktisan pada media Ular Tangga *Pop Up Box* yang telah dibuat yaitu dengan memberikan angket tentang penilaian media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* secara umum kepada siswa dan guru dengan lembar validasi media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*. Angket respon siswa dan guru digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru pada media Ular Tangga *Pop Up Box* yang telah dikembangkan.

Pedoman presentase kepraktisan dianalisis dengan rumus berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kepraktisan

$\sum x$: Jumlah skor penilaian dalam satu butir

$\sum xi$: Jumlah skor maksimal dalam satu butir

Tabel 2. Kriteria penilaian kepraktisan

Persentase	Nilai	Kategori
81-100%	5	Sangat Setuju
61-80%	4	Setuju
41-60%	3	Cukup Setuju
21-40%	2	Kurang Setuju
0-20%	1	Sangat Tidak Setuju

Keefektifan media Ular Tangga *Pop Up Box* digunakan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Tingkat keefektifan dengan menggunakan media Ular Tangga *Pop Up Box* dilihat dari hasil belajar siswa berupa nilai tes soal untuk melihat keefektifan media Ular Tangga *Pop Up Box* dalam meningkatkan kemampuan berfikir siswa. Pedoman presentase dianalisis dengan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase keefektifan

F : Jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM

N : Banyak siswa

Tabel 3. Kreteria penilaian keefektifan

Persentase	Kualifikasi
91%-100%	Sangat Efektif
81%-90%	Efektif

71%-80%	Cukup Efektif
61%-70%	Kurang Efektif
< 60%	Tidak Efektif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Blang Bintang Pada tanggal 21 Februari hingga tanggal 13 Maret 2023 peneliti menerapkan media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box kepada siswa kelas V SD Negeri Blang Bintang yang berjumlah 20 siswa, 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Tahap awal yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengukur kebutuhan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan berupa Ular Tangga Pop Up Box. Analisis kebutuhan dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri Blang Bintang dengan menyiapkan beberapa pertanyaan.

Tabel 4. Analisis Kebutuhan

No	Jenis Informasi	Jawaban	Frekuensi			Persentase
			Guru	Siswa	Jlh	
1.	Telah mengenal atau tidak mengenal media pembelajaran Ular Tangga <i>Pop Up Box</i>	Ya	2	0	2	7%
		Tidak	7	20	27	93 %
2.	Menggunakan atau tidak menggunakan media pembelajaran Ular Tangga <i>Pop Up Box</i>	Ya	0	0	0	0%
		Tidak	9	20	29	93%
3.	Memerlukan atau tidak memerlukan media pembelajaran Ular Tangga <i>Pop Up Box</i>	Ya	9	17	26	89%
		Tidak	0	3	3	10%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan :

- Guru dan siswa (93%) sebagian besar menyatakan belum mengenal media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* .

Pada umumnya pembelajaran yang dilakukan selama ini guru masih bingung dengan pengenalan media, dibuktikan 93% guru belum mengenal media yang interaktif hal ini menjadi upaya peneliti mengembangkan media Ular Tangga *Pop Up Box*.

- Sebagian besar guru (93%) tidak menggunakan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*.

Pembelajaran yang dilakukan guru selama ini belum pernah menggunakan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*, dibuktikan dari hasil analisis kebutuhan sebesar 93% guru belum menggunakan media Ular Tangga *Pop Up Box* maka menjadi

upaya peneliti pengembangan dan menerapkan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* .

- c. Sebagian besar guru dan siswa (89%) menyatakan memerlukan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*.

Dari hasil analisis kebutuhan dari hasil guru dan siswa mengatakan memerlukan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi pembelajarannya. Hal ini diperlukan agar pembelajaran lebih menyenangkan dan bervariasi sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan menggunakan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*.

1. Hasil Validasi Media Ular Tangga *Pop Up Box*

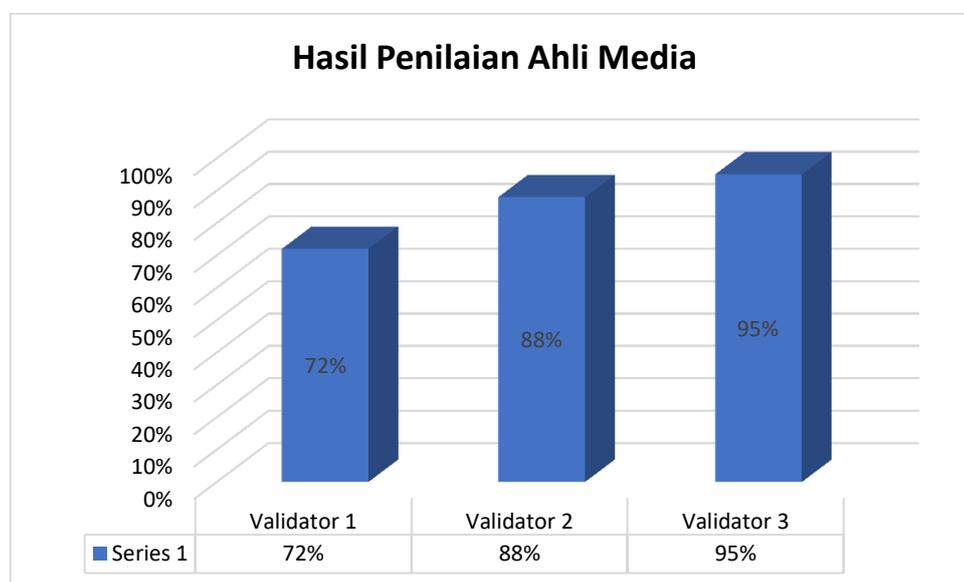
Data hasil Validasi media pembelajaran Matematika materi Bangun Ruang menggunakan media Ular Tangga *Pop Up Box* ini diperoleh melalui validasi dari para ahli validasi. Validasi media pembelajaran dilakukan secara kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil validasi media dilakukan oleh 3 validator. Validasi media pembelajaran oleh ahli media bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli media mengenai kelayakan produk sebagai media pembelajaran serta sebagai dasar dalam perbaikan dan meningkatkan kualitas media pembelajaran. Validasi dilakukan dengan cara memberikan media pembelajaran untuk dilihat dan menyerahkan lembar validasi kepada ahli media. Hasil validasi ahli media secara lengkap disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Rekapitan Hasil Validasi

No	Pertanyaan	Validator ke-		
		1	2	3
1	Desain dan tampilan media pembelajaran Ular Tangga <i>Pop Up Box</i> sesuai dengan pembelajaran siswa kelas V	4	5	5
2	Media Ular Tangga <i>Pop Up Box</i> yang dikembangkan mampu menarik perhatian siswa	4	4	5
3	Memudahkan siswa dalam memahami materi	4	5	4
4	Bentuk benda dalam media sesuai dengan siswa kelas V	4	5	5
5	Ilustrasi gambar mudah dipahami oleh siswa	3	4	5
6	Penggunaan bahasa mudah dipahami oleh siswa	3	4	5
7	Media Ular Tangga <i>Pop Up Box</i> mudah digunakan oleh siswa maupun guru	3	5	5

No	Pertanyaan	Validator ke-		
		1	2	3
8	Ketepatan tata letak (layout) bentuk bangun ruang pada media pembelajaran Ular Tangga <i>Pop Up Box</i>	3	5	5
9	Desain warna yang menarik untuk siswa	4	5	5
10	Kejelasan tulisan dan ukuran huruf dalam media	3	3	4
11	Efisiensi penggunaan media dalam kaitannya dengan waktu	4	3	4
12	Media Ular Tangga <i>Pop Up Box</i> pada materi bangun ruang dapat dipraktikkan siswa	4	5	5
Jumlah		43	53	57
Rata-Rata		75%	88%	95%
Jumlah rata-rata dari 3 validator		86%		

Hasil penilaian media pembelajaran dari validasi ahli media dapat dikatakan bahwa media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* yang telah dikembangkan, merupakan media pembelajaran yang sangat layak untuk di aplikasikan dalam pembelajaran. Terbukti dengan jumlah skor pada butir pernyataan 1-12 pada instrumen yang telah di validasi oleh praktisi terhadap media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* yaitu sebesar 86% dengan kriteria presentase sangat layak .



Gambar 1. Diagram penilaian ahli media

Dari hasil validasi ketiga validator dapat digambarkan melalui grafik diatas dengan kesimpulan validator 1 skor 72% dengan kategori layak, validator 2 skor 88% dengan kategori sangat layak, dan validator 3 skor 95% dengan kategori sangat layak. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata 86% yang dimiliki oleh media pembelajaran

ular tangga pop up box dapat diimplementasikan kepada siswa kelas V SDN Blang Bintang dengan kategori sangat layak.

2. Hasil kepraktisan Media Ular Tangga Pop Up Box

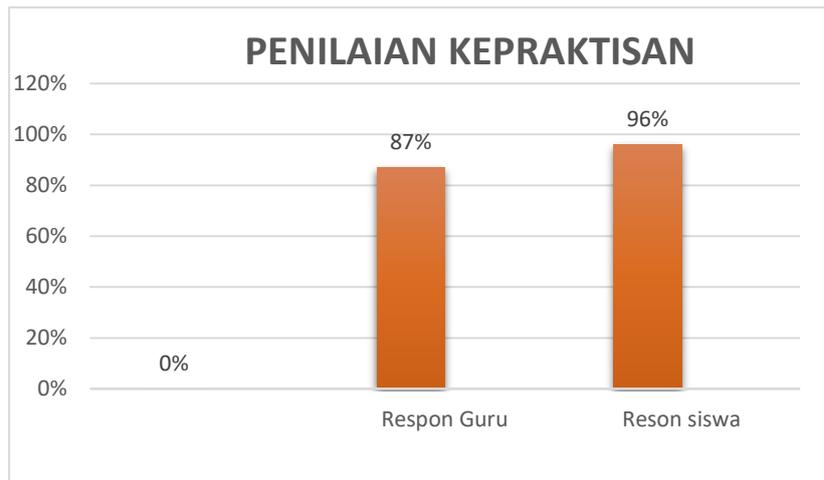
Pada tahap implementasi peneliti memberikan Angket Respon Guru dilakukan oleh Ibu Nusriati,S.Pd yang merupakan guru wali kelas V SD Negeri Blang Bintang. Data yang diperoleh yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut didapatkan peneliti melalui angket penelitian. Pemaparan data dari hasil Respon guru mengenai Media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box adalah sebagai berikut:

Hasil angket respon guru		
Pernytaan	$\sum x$	$\sum xi$
11	48	55
Rata-rata		51,5
Persentase		87%
Kepraktisan		Sangat praktis

Hasil penilaian media pembelajaran dari respon guru dapat dikatakan bahwa media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* yang telah dikembangkan, merupakan media pembelajaran yang sangat praktis untuk di aplikasikan dalam pembelajaran. Penilaian yang di peroleh dari respon guru mendapatkan hasil persentase 87% dengan kriteria sangat praktis.

Hasil angket respon siswa		
N	$\sum x$	$\sum xi$
20	1146	1200
Rata-rata		1173
Persentase		96%
Kepraktisan		Sangat praktis

Angket Respon Siswa dilakukan oleh siswa kelas V SD Negeri Blang Bintang sebanyak 20 siswa yaitu 9 laki-laki dan 11 perempuan. Data yang diperoleh yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut didapatkan peneliti melalui angket penelitian. Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui Berdasarkan perolehan data, memperoleh skor 96% dan hal ini dapat dikategorikan bahwa media Ular Tangga *Pop Up Box* merupakan media pembelajaran yang sangat menarik untuk siswa. Hal ini menunjukkan media Ular Tangga *Pop Up Box* sangat praktis digunakan berdasarkan hasil perhitungan yang berada pada kategori sangat baik pada skor 96%. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media Ular Tangga *Pop Up Box* merupakan media pembelajaran yang sangat praktis untuk siswa berdasarkan hasil dari respon siswa.



Dari hasil respon guru dan siswa dapat digambarkan melalui grafik diatas dengan kesimpulan hasil respon guru sebesar 87% dengan kategori sangat layak, dan hasil respon siswa sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Maka penilaian kepraktisan dapat disimpulkan dari respon guru dan siswa dapat di rata-rata kan menjadi 92% yang memiliki kriteria sangat layak dalam pengembangan media Ular Tangga *Pop Up Box*.

3. Hasil keefektifan Media Ular Tangga Pop Up Box

Setelah tahap implementasi dilaksanakan, tahap selanjutnya adalah penilaian media pembelajaran. Penilaian produk media ular tangga dari aspek keefektifan dilihat dari hasil nilai siswa setelah tahap implementasi. Evaluasi digunakan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang telah dibuat. Pengumpulan data dari hasil nilai siswa pada soal pilihan ganda terdapat 20 soal dan essay 5 soal. Pada penilain pilihan ganda persentase sebesar 40% dan essay 60%. Pada tahap ini peneliti menjelaskan pembelajaran matematika dengan materi bangun ruang menggunakan media Ular Tangga *Pop Up Box*.

Kesimpulan rekapan hasil nilai siswa

N	Tuntas	Belum Tuntas
20	18	2
Jumlah		1.748
Rata-Rata		87
Persentase		90%
Keefektifan		Sangat efektif



Gambar 2. Grafik hasil nilai siswa

Berdasarkan hasil evaluasi siswa melalui soal mengenai media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* dari hasil 20 siswa mendapatkan ketuntasan nilai di atas KKM (70) sebanyak 18 siswa mendapatkan persentase 90% dan dibawah KKM sebanyak 2 siswa dengan persentase 10%. Berdasarkan hal tersebut pengembangan media Ular Tangga *Pop Up Box* dengan pembelajaran Matematika materi bangun ruang dapat dinyatakan media ular tangga *pop up box* yang dikembangkan sangat Efektif.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* yang dikembangkan adalah pengembangan dari media *Pop Up Book* yang dikembangkan menjadi media Ular Tangga *Pop Up Box* yang memiliki unsur berbeda. Media yang dikembangkan berbentuk *Box* yang berisi Ular Tangga dan materi sehingga memudahkan siswa mengetahui bentuk nyata dari materi bangun ruang.

Informasi yang telah diperoleh dari hasil observasi di kelas V SD N Blang Bintang terhadap kemampuan berpikir pada pembelajaran Matematika masih rendah dikarenakan pembelajaran yang masih bersifat abstrak. Pembelajaran hanya menggunakan buku konvensional yaitu LKS yang disediakan oleh pihak sekolah serta kurangnya media pembelajaran.

Peneliti mencoba mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*, peneliti menyajikan desain yang menarik serta sesuai dengan karakteristik siswa, dengan konsep yang singkat dan mudah dipahami oleh siswa. Desain yang menarik, mampu menstimulus siswa untuk lebih

berminat dalam belajar. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah dalam pengembangan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*.

Tahap pertama pengembangan ini adalah melakukan analisis yaitu analisis kebutuhan, mengidentifikasi media apa saja yang dibutuhkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box*. yang dirasa akan memberikan variasi baru pada proses pembelajaran.

Selanjutnya tahap kedua tahap desain, yaitu rancangan produk. Rancangan produk peneliti terlebih dahulu menentukan indikator pembelajaran, materi dan penentuan desain media. Pada tahap rancangan materi peneliti mengacu pada KI dan KD pada pembelajaran Matematika materi bangun ruang. Media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* di desain sesuai dengan kebutuhan siswa yang berfungsi sebagai penggunaan dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Kemudian setelah produk media Ular Tangga *Pop Up Box* selesai dikembangkan sesuai dengan perencanaan selanjutnya dilakukan proses validasi media untuk mengetahui kevalidan dari produk yang telah dikembangkan. Pada media Ular Tangga *Pop Up Box* dilakukan validasi oleh dosen Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Berdasarkan penilaian ahli media secara keseluruhan maka dapat disimpulkan bahwa mendapatkan rata-rata 86% yang dimiliki oleh media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* dapat diimplementasikan kepada siswa kelas V SDN Blang Bintang dengan kategori sangat layak.

Selanjutnya tahap keempat adalah mengimplementasikan media pembelajaran langsung kepada siswa. Dari hasil perhitungan respon siswa dan guru di atas dapat diketahui Berdasarkan perolehan data, perolehan data dari hasil respon guru memperoleh skor 87% dan hal ini dapat dikategorikan bahwa media Ular Tangga *Pop Up Box* merupakan media pembelajaran yang sangat menarik untuk dikembangkan. Dan perolehan data dari hasil respon siswa memperoleh skor 96% dan hal ini dapat dikategorikan bahwa media Ular Tangga *Pop Up Box* merupakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Hal ini menunjukkan berarti media Ular Tangga *Pop Up Box* yang bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, Hal ini dapat dikategorikan bahwa media Ular Tangga *Pop Up Box* merupakan media pembelajaran sangat layak untuk siswa.

Pada tahap akhir yaitu tahap evaluasi peneliti mengukur apakah media pembelajaran Ular Tangga *Pop Up Box* dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa

melalui tes soal. Berdasarkan hasil evaluasi tes soal kepada siswa kelas V memperoleh hasil persentase 90% dengan kriteria sangat efektif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Pop Up Box *Ular Tangga* pada pelajaran Matematika pada materi bangun ruang untuk siswa SD kelas V yang dihasilkan dikatakan sangat layak. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli media menunjukkan kategori sangat baik (86%) dari rata-rata tiga validasi. Hasil uji coba produk tanggapan siswa menunjukkan kategori sangat baik (96%) dan hasil uji coba produk tanggapan guru menunjukkan kategori sangat baik (86%). Pada evaluasi dari hasil tes soal siswa memperoleh hasil 90% dengan kriteria sangat baik. Maka dari penelitian tersebut telah terpenuhinya kriteria, yaitu kategori sangat baik pada hasil validasi, hasil respon guru, siswa dan hasil tes soal, maka hasil tersebut menjadikan *Ular Tangga Pop Up Box* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk pembelajaran bangun ruang pada siswa SD kelas V. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan terperinci:

1. Berdasarkan hasil kevalidan produk pengembangan *Ular Tangga Pop Up Box* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat dikatakan sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dibuktikan dari hasil 3 validasi yaitu memperoleh hasil 86% yang berarti media pembelajaran *Ular Tangga Pop Up Box* “sangat layak” untuk digunakan di sekolah.
2. Berdasarkan hasil kepraktisan pengembangan *Ular Tangga Pop Up Box* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat dikatakan sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dibuktikan dari hasil respon guru 86% dan siswa 96% pada media pembelajaran *Ular Tangga Pop Up Box* yang berarti media pembelajaran *Ular Tangga Pop Up Box* “sangat praktis” untuk digunakan di sekolah.
3. Berdasarkan hasil keefektifan produk pengembangan *Ular Tangga Pop Up Box* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat dikatakan sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dibuktikan dari hasil nilai siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Ular Tangga Pop Up Box* yaitu memperoleh hasil 90% yang berarti media

pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box “sangat efektif” untuk digunakan di sekolah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Pendidik dapat menggunakan media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box yang telah dikembangkan untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir siswa pada pembelajaran matematika materi bangun ruang, sehingga siswa tertarik dengan media pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat menggunakan media ini, baik secara individu maupun kelompok agar termotivasi dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

3. Bagi sekolah

Sekolah dapat menjadikan media pembelajaran Ular Tangga Pop Up Box sebagai alat yang memudahkan dalam poses pembelajaran. Selain itu, sekolah dapat mengembangkan media ini sesuai dengan kebutuha.

DAFTAR PUSTAKA

- Audina, R., Setyaningsih, K., & Fitri, I. (2022). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Dharma Wanita Pampangan Oki. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 295-304. <http://ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/view/93>
- Hartanto, A. (2013). Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Balok dengan Aplikasi Multimedia Interaktif di SD Negeri Teguhan Sragen. *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika Dan Komputer FTI UNSA 2013*, 2(1), 85-89.
- Mardhatillah. (2017). Peningkatan Pengetahuan Guru Sd Dalam Mendesain Media Pembelajaran. *Seminar Nasional FIS Berwawasan Kebangsaan*, 1(1), 457-461.
- Nurhayati, R. (2020). *PENDIDIKAN ANAK USIA DINI MENURUT UNDANG - UNDANG NO , 20 TAHUN 2003 DAN SISTEM PENDIDIKAN*. 3(2), 57-87.
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>

- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1), 225–238. <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/882>
- Subhananto, A. (n.d.). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah*. VI.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Semarang*, 605–612.
- Yuhasnil, Y. (2020). Manajemen Kurikulum dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan. *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, 3(2 SE-Articles). <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/alignment.v3i2.1580>

