

Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Raksasa pada Materi Operasi Hitung untuk Siswa Kelas IV di SDN 32 Ampenan

Ni Kadek Ratih Apriani*, Ida Ermiana, Iva Nurmawanti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62, Mataram NTB, 83125. Indonesia

*Corresponding Author: ratihapriani148@gmail.com

Article History

Received : March 06th, 2025

Revised : April 27th, 2025

Accepted : May 05th, 2025

Abstract: Minimnya penggunaan media pembelajaran di sekolah, terutama pada mata pelajaran Matematika, menjadi salah satu faktor yang menyebabkan proses pembelajaran kurang efektif dan menyenangkan. Materi operasi hitung seharusnya didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Ular Tangga Raksasa pada materi operasi hitung kelas IV di SDN 32 Ampenan berdasarkan aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (RnD) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Subjek penelitian ini meliputi ahli materi, ahli media, siswa, dan guru kelas IV SDN 32 Ampenan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini termasuk dalam kategori sangat valid, dengan skor persentase 90% dari ahli materi dan 95,38% dari ahli media. Uji kepraktisan yang dilakukan oleh guru dan siswa juga memperoleh kategori sangat praktis, masing-masing dengan skor 88,57% dan 87,22%. Hasil uji efektivitas berdasarkan pretest dan posttest menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis memperoleh nilai $-T_{hitung} > -T_{tabel}$ (yaitu $-10,659 > -1,74588$), sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Ular Tangga Raksasa efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung.

Keywords: Media pembelajaran, operasi hitung, ular tangga raksasa

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi untuk mendukung proses belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi No. 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah mengenai struktur kurikulum menjelaskan bahwa pembelajaran dilakukan dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan belajar anak, yaitu dengan melibatkan dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Kegiatan dapat menggunakan sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar anak. Sumber belajar yang tidak tersedia secara langsung dapat diakses melalui teknologi, buku bacaan anak, atau cara lain.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menimbulkan keinginan serta semangat baru dari siswa untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Hal

tersebut sejalan dengan pendapat Pagarra, Syawaluddin, & Krismanto (2022) yang menjelaskan manfaat penggunaan media pembelajaran sebagai penjelas penyajian informasi sehingga berdampak terhadap memperlancar dan meningkatkan proses hingga hasil belajar. Selain itu, Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak, sehingga menumbuhkan motivasi belajar dan mempererat interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya.

Menurut Nawafilah & Masruroh (2020) kemampuan berhitung merupakan dasar dalam pembelajaran matematika, sehingga guru harus meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Kemampuan berhitung juga memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar, termasuk operasi hitung. Berhitung merupakan salah satu tugas siswa yang harus dikuasai selain menulis dan membaca. Pentingnya operasi hitung juga terlihat pada capaian kurikulum merdeka, dimana untuk kelas IV yang berada di fase b harus memenuhi capaian pembelajaran mengenai operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Melihat keadaan yang terjadi pada saat observasi di kelas IV SDN 32 Ampenan, penggunaan media pembelajaran jarang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa hanya membaca buku teks sebagai bahan belajar. Selain itu, siswa kelas IV cenderung gaduh selama proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan situasi belajar mengajar menjadi tidak kondusif. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang berminat untuk belajar dan lebih fokus pada kesibukan mereka masing-masing.

Di sisi lain, terdapat masalah terkait operasi hitung yang ditunjukkan oleh hasil belajar siswa kelas IV SDN 32 Ampenan. Hasil belajar siswa kelas IV pada rata-rata nilai dalam menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan cacah memperoleh hasil yaitu, 17 siswa memiliki nilai rata-rata lebih dari 70 sedangkan 18 siswa memiliki nilai rata-rata kurang dari 70. Berdasarkan data tersebut diperoleh hasil 51% siswa memiliki nilai dibawah rata-rata.

Upaya penyelesaian permasalahan tersebut dengan penggunaan media pembelajaran. Maka dikembangkanlah media permainan ular tangga untuk menumbuhkan minat belajar siswa serta membangun fokus siswa selama proses belajar mengajar. Permainan ular tangga mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa, serta permainan yang mudah dimainkan oleh siswa. Permainan ular tangga merupakan cara yang menarik dan interaktif untuk menyajikan solusi, membantu membangun, dan memperkuat pemahaman serta penguasaan konsep, prinsip, atau prosedur matematika pada peserta didik (Suciati, 2021)).

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran ular tangga telah dilakukan oleh para ahli. Penggunaan media pembelajaran ular tangga menunjukan media ular tangga memberikan motivasi belajar kepada siswa khususnya pada pelajaran matematika seperti penelitian yang dilakukan oleh Ariyanto, Chamidah, & Suryandari (2020). Kurniati, Untari, & Sulianto (2020) menyimpulkan penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan pemahaman siswa, karena siswa diberikan media nyata dan dapat dimainkan langsung oleh siswa. Novita & Sundari (2020) menyimpulkan penggunaan media ular tangga digital mampu membangun suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan, hal tersebut berdampak pada semangat belajar siswa dan motivasi belajar siswa dapat meningkat. Hal

ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nawafilah & Masruroh (2020) yang memperoleh hasil penerapan produk ular tangga matematika dapat meningkatkan motivasi belajar anak yang disebabkan karena proses belajar tidak membosankan.

Berdasarkan penelitian terdahulu, perbedaan mendasar dari penelitian ini adalah perbedaan lokasi penelitian, ukuran media pembelajaran, serta penambahan kartu soal dan kartu bantuan, serta lokasi penelitian pada penelitian ini bertempat di SDN 32 Ampenan. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Raksasa pada Materi Operasi Hitung untuk Siswa Kelas IV di SDN 32 Ampenan”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Winaryati, Munsafir, Mardiana, & Suwahono, 2021). Desain penelitian ini menerapkan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk mengembangkan media pembelajaran Ular Tangga Raksasa pada materi operasi hitung siswa kelas IV. Model pengembangan ADDIE digunakan secara sistematis melalui tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setiap tahapan mencakup proses evaluasi dan revisi untuk memastikan media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik serta menghasilkan produk yang valid (Ermiana, Parwati, Sudiarta, & Sudatha, 2024). Penggunaan model ADDIE mampu menghasilkan perangkat pembelajaran yang dirancang melalui tahapan pengembangan yang sistematis, sehingga layak dan sesuai untuk digunakan oleh peserta didik (Robiah, Ermiana, & Amrullah, 2024)

Angket dan tes digunakan sebagai instrument penelitian ini. Angket digunakan untuk mengetahui kelakuan dan kepraktisan produk melalui uji validitas dan uji kepraktisan (Hayati, Tahir, Erfan, & Ermiana, 2024). Instrumen angket diisi oleh validator yang terdiri dari ahli media dan ahli materi, sedangkan angket kepraktisan diisi oleh guru serta 17 peserta didik. Sementara itu, pengukuran hasil belajar siswa

dilakukan melalui tes yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 32 Ampenan pada 25 Februari tahun ajaran 2024/2025, dengan subjek penelitian sebanyak 17 siswa, terdiri dari 4 laki-laki dan 13 perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket dan tes. Proses penelitian mencakup validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta implementasi media pembelajaran kepada siswa kelas IV SDN 32 Ampenan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan skala Likert. Lima tingkat berdasarkan kriteria kelayakan. Untuk mengukur kepraktisan media, dilakukan pretest dan posttest kepada siswa, yang kemudian dianalisis menggunakan uji statistik paired sample t-test dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan menganalisis kebutuhan yang mencakup 3 hal yaitu analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis materi.

a. Analisis Masalah

Hasil observasi di kelas IV SDN 32 Ampenan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang sering digunakan yakni kartu bilangan dalam pembelajaran matematika tidak berdampak signifikan terhadap minat belajar siswa. Siswa cenderung aktif berbicara selama pembelajaran, sehingga suasana kelas kurang kondusif dan konsentrasi menurun. Hal ini menyebabkan ketertarikan siswa terhadap materi operasi hitung berkurang, yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif.

b. Analisis Kebutuhan

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bilangan dalam

pembelajaran operasi hitung belum mampu meningkatkan minat belajar siswa secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Pengembangan media Ular Tangga Raksasa diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif, menyenangkan, dan efektif.

c. Analisis Materi

Dalam Kurikulum Merdeka, matematika Fase B mencakup lima elemen, salah satunya bilangan, di mana siswa diharapkan menguasai bilangan cacah hingga 10.000, operasi hitung, pecahan, dan desimal. Penguasaan operasi hitung menjadi dasar penting untuk memahami konsep lanjutan, sehingga pembelajaran materi ini perlu dioptimalkan agar siswa dapat melanjutkan ke tahap berikutnya dengan pemahaman yang lebih baik.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap awal pengembangan media Ular Tangga Raksasa dimulai dengan pembuatan sketsa awal, yang kemudian dikembangkan menjadi desain visual menggunakan Canva untuk meningkatkan interaktivitas dan keterbacaan. Setiap kotak dalam permainan dilengkapi dengan simbol tertentu, seperti tanda tanya untuk kartu soal, rumah adat untuk pertanyaan langsung, serta gambar Presean, Nyongkolan, Sate Bulayak, dan Gendang Beleg yang mengaitkan permainan dengan kearifan lokal. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penambahan unsur kearifan lokal ini dirancang sebagai upaya untuk menghadirkan pembelajaran yang tidak terlepas dari nilai-nilai budaya, sehingga warisan budaya dari generasi sebelumnya tetap lestari di tengah arus perkembangan zaman yang begitu pesat (Fauzi, Rahmatih, Ermiana, & Nurmawanti, 2024). Media ini berukuran 200 cm × 200 cm, dengan kartu soal (8,5 cm × 5,5 cm) dan kartu bantuan (12 cm × 19 cm), sehingga siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam permainan.



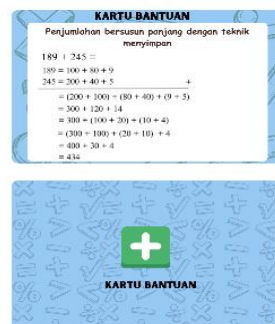
Gambar 1. Desain media pembelajaran ular tangga raksasa



Gambar 2. Desain kartu soal



Gambar 3. Desain kartu soal kearifan lokal



Gambar 4. Desain kartu bantuan

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pengembangan media Ular Tangga Raksasa dilakukan secara sistematis untuk memastikan kualitas dan efektivitasnya. Proses dimulai dengan pembuatan draf 1, yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi berupa masukan dan saran digunakan untuk menyempurnakan produk, menghasilkan draf 2 yang telah direvisi. Draft akhir ini kemudian diimplementasikan dalam pembelajaran untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas media.

a. Validasi ahli materi

Uji validasi oleh ahli materi melibatkan satu orang dosen pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Mataram. Validasi oleh ahli materi bertujuan menilai kualitas dan kesesuaian materi pembelajaran pada media pembelajaran yang dikembangkan. Uji validasi oleh ahli materi memperoleh hasil seperti Tabel 1.

Tabel 1 Validasi ahli materi

Aspek	Skor perolehan	Skor maksimal
Tujuan	22	25
Materi	18	20
Bahasa	5	5
Total	45	50

Berdasarkan perolehan skor tersebut untuk menghitung besar presentase validasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{T_{sp}}{T_{sm}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi yang disajikan pada tabel 1 dapat dihitung hasil validitas sebagai berikut.

$$P = \frac{45}{50} \times 100\%, P = 90\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh hasil validitas sebesar 90%, jika disesuaikan dengan tabel konversi skala kriteria kelayakan lebih dari 85,01% dikategorikan sebagai tingkat sangat layak. Maka hasil validitas materi berdasarkan tingkat kelayakan dikategorikan sangat valid. Terdapat masukan dan saran yang diberikan oleh ahli materi yakni untuk merevisi soal C4 pada soal *pretest* dan *posttest* serta memvariasika angka pada kartu soal agar soal memiliki tingkat kesulitan yang beragam.

b. Validasi ahli media

Uji validasi oleh ahli media melibatkan satu orang dosen pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Mataram. Validasi oleh ahli media bertujuan menilai desain media dan memvalidasi produk dari sudut pandang kualitas media pada media pembelajaran yang dikembangkan. Uji validasi oleh ahli media dipaparkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Validasi ahli media

Aspek	Skor perolehan	Skor maksimal
Desain	29	30
Kemudahan dan keterbacaan	18	20
Kemenarikan	15	15
Total	62	65

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh hasil validasi ahli media sebagai berikut.

$$P = \frac{62}{65} \times 100\%, P = 95,38\%$$

Berdasarkan perhitungan presentase validasi ahli media memperoleh presentase sebesar 95,38%, jika disesuaikan dengan tabel konversi skala kriteria kelayakan lebih dari 85,01% dikategorikan sebagai tingkat sangat layak. Maka hasil validitas media berdasarkan tingkat kelayakan dikategorikan sangat valid. Terdapat pula masukan dan saran berdasarkan penilaian ahli media yakni menambahkan aturan pada permainan, jika pemain salah menjawab soal saat permainan dan memperbesar ukuran kartu bantuan pada media.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi dilakukan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran ular tangga raksasa. Berdasarkan penggunaan media pembelajaran diperoleh hasil respon guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan penggunaan media pembelajaran ular tangga raksasa.

a. Hasil respon guru

Uji kepraktisan media diperoleh berdasarkan angket respon yang diisi oleh guru wali kelas IV di SDN 32 Ampenan yang berperan sebagai observer pada penelitian ini. Uji kepraktisan oleh ahli pendidikan bertujuan menilai kesesuaian, ketepatan bahan ajar pada media pembelajaran yang dikembangkan dan proses belajar yang dilakukan. Hasil uji kepraktisan oleh guru tersaji pada tabel 3.

Tabel 3 Uji kepraktisan oleh guru

Aspek	Skor perolehan	Skor maksimal
Tujuan	9	10
Materi	12	15
Penyajian	9	10
Total	31	35

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh hasil kepraktisan sebagai berikut.

$$P = \frac{31}{35} \times 100\%, P = 88,57\%$$

Berdasarkan perhitungan presentase kepraktisan oleh guru sebesar 88,57%, jika disesuaikan dengan tabel konversi skala kriteria kelayakan lebih dari 85,01% dikategorikan sebagai tingkat sangat layak. Maka hasil kepraktisan oleh guru berdasarkan tingkat kelayakan dikategorikan sangat praktis. Adapun komentar yang diberikan oleh guru mengenai implementasi media pembelajaran ular tangga raksasa yakni media pembelajaran ular tangga raksasa yang digunakan sangat menarik bagi peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif, termotivasi, dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Soal yang disajikan dalam kartu soal sangat bervariasi dari tingkatan 1 sampai HOTS yang sangat baik untuk melatih peserta didik dalam berpikir kritis.

b. Hasil respon siswa

Uji kepraktisan media diperoleh berdasarkan angket respon yang diisi oleh siswa kelas IV di SDN 32 Ampenan yang berperan sebagai pengguna media pembelajaran ular tangga raksasa pada penelitian ini. Pengisian angket respon ini bertujuan menilai kepraktisan penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil uji kepraktisan oleh siswa disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Uji kepraktisan oleh siswa

Aspek	Skor perolehan	Skor maksimal
Materi	151	170
Kemudahan penggunaan media	136	170
Tampilan media	232	225
Total	519	595

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh hasil kepraktisan sebagai berikut.

$$P = \frac{519}{595} \times 100\%, P = 87,22\%$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus, kepraktisan media oleh siswa memperoleh presentase sebesar 87,22%, jika disesuaikan dengan tabel konversi skala kriteria kelayakan lebih dari 85,01%

dikategorikan sebagai tingkat sangat layak. Maka hasil kepraktisan oleh siswa berdasarkan tingkat kelayakan dikategorikan sangat praktis.

5. Tahap evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini dilakukan pengujian efektivitas media pembelajaran melalui analisis statistik menggunakan paired sample t-test dengan uji prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program IBM SPSS *Statistic* dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas berdasarkan data *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Uji Normalitas

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Pre test	0.963	17	0.697
	Post test	0.934	17	0.250

Tabel 5 menunjukkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk pretest dan post-test pada kedua uji lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program IBM SPSS *Statistic* dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi > 0,05, maka data varian homogen, jika nilai signifikansi < 0,05, maka data tidak varian homogen. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on mean	0.304	1	32	0.585
	Based on median	0.394	1	32	0.534
	Based on Median and with adjusted df	0.394	1	31.999	0.534
	Based on trimmed mean	0.281	1	32	0.599

Hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) berdasarkan mean sebesar 0.585. nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians antara kelompok data bersifat homogen.

c. Uji t

Uji T dilakukan dengan menggunakan bantuan program IBM SPSS *Statistic* dengan dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05, maka data berpengaruh. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 Uji t

		Paired Differences				Significance				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Pre Test - Post Test	-21.294	8.237	1.998	Lower	Upper	-	16	0.000	0.000
					25.529	17.059	10.659			

Berdasarkan Tabel 7, nilai signifikansi 2-tailed memperoleh hasil 0.000, berdasarkan pengambilan keputusan nilai signifikansi lebih besar dari pada nilai α 0.05 maka terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan kata lain, perlakuan yang

diberikan dalam penelitian ini yakni media ular tangga raksasa memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran ular tangga raksasa efektif terhadap hasil belajar siswa.

Pembahasan

Hasil uji ANACOVA menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa lebih baik ketika

1. Tahap Analisis

Berdasarkan hasil analisis masalah, media pembelajaran yang biasa digunakan berupa media kartu angka menyebabkan kondisi belajar cenderung kurang kondusif. Hal tersebut disebabkan oleh media pembelajaran yang biasa digunakan tidak interaktif. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Susanti, Aminah, Assa'idah, Aulia, & Angelika, 2024) yang menjelaskan minimnya variasi dalam media pembelajaran dapat berdampak pada menurunnya minat belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh kurangnya stimulasi yang dapat memotivasi siswa untuk tetap fokus dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, keterbatasan dalam penyajian tantangan baru juga membuat siswa cepat merasa bosan, sehingga mereka kurang tertarik untuk mendalami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran, seperti penggunaan media interaktif, agar siswa tetap termotivasi dan aktif dalam proses belajar mengajar (Adventyana, Salsabila, Sati, Galand, & Istiqomah, 2023). Sejalan dengan hasil analisis masalah yang ditemukan maka media pembelajaran interaktif diperlukan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran yang interaktif. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dikembangkan adalah menggunakan media ular tangga. (Suciati, 2021) menjelaskan bahwa permainan ular tangga merupakan media menarik dan interaktif yang dapat membantu membangun dan pamanan konsep, prinsip dan prosedur pembelajaran. Materi operasi hitung penting diajarkan kepada siswa kelas IV. Hal tersebut disebabkan karena materi operasi hitung penting dipahami untuk melanjutkan ke materi berikutnya dengan pemahaman yang lebih baik. Safari & Faradila (2024) menjelaskan bahwa operasi hitung sangat penting untuk memecahkan masalah matematika, operasi hitung dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah matematika yang lebih kompleks.

2. Tahap desain

Penambahan ilustrasi tambahan yang berkaitan dengan suku adat Sasak memberikan dampak positif bagi siswa. Penggunaan simbol-simbol budaya dan soal-soal berbasis kearifan lokal membantu siswa mengaitkan konsep

matematika dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga menyadari relevansi matematika dalam konteks budaya mereka. Integrasi unsur kearifan lokal dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar, memperkuat pemahaman konsep, serta menumbuhkan apresiasi terhadap budaya sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Kencanawaty, Febriyanti, & Irawan (2020) mendukung temuan ini, dengan menjelaskan bahwa penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa lebih memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan tersebut juga berdampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.

Pemilihan warna biru sebagai warna dasar papan permainan didasarkan pada sifat warna ini yang memberikan kesan perintah dan tantangan, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam bermain sekaligus belajar. Selain itu, pemilihan warna ini juga merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Breed dan Katz (dalam Pujiriyanto (2005), yang menyatakan bahwa warna biru mendominasi sebagai warna yang paling disukai oleh anak usia pra-remaja hingga pasca-remaja. Dengan mempertimbangkan aspek psikologis tersebut, warna biru dipilih agar media ular tangga raksasa lebih menarik bagi siswa dan mampu meningkatkan motivasi mereka dalam mengikuti pembelajaran.

3. Tahap pengembangan

Berdasarkan saran dari ahli mengenai merevisi soal yang mengukur kemampuan kognitif tingkat C4 agar lebih sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik serta variasi penggunaan angka dalam soal pada media pembelajaran. Perbaikan ini diharapkan dapat semakin meningkatkan efektivitas media dalam mendukung pemahaman konsep operasi hitung bagi siswa. Masukan dari ahli materi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmadi, Safitri, Wardani, & Serly (2022) dengan adanya keberagaman tingkatan soal menyebabkan siswa menjadi lebih kreatif dan aktif selama proses pembelajaran, selain itu tingkat soal yang beragam dapat melatih siswa berpikir lebih kritis. Terdapat pula masukan dari ahli media mengenai penambahan aturan pada permainan ular tangga raksasa berdasarkan masukan dari ahli media bertujuan untuk meningkatkan minat siswa pada permainan. Jika

siswa salah menjawab soal, maka siswa tidak diperbolehkan melanjutkan permainan pada putaran selanjutnya, hal tersebut menyebabkan siswa akan mengerjakan soal dengan benar dan sungguh-sungguh. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Amairuddin dkk (2022) bahwa hukuman atau *punishment* dapat diberikan kepada siswa digunakan sebagai strategi dalam pembelajaran yang dimaksudkan agar siswa dapat terangsang dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

4. Tahap implementasi

Berdasarkan komentar dari guru, media pembelajaran ular tangga raksasa dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Juhaeni, Ariyanti, Sa'adah, & Safaruddin (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan baru dapat memberikan pengalaman belajar yang bervariasi dari proses pembelajaran sebelumnya yang menyebabkan siswa lebih aktif dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Berdasarkan tanggapan guru mengenai variasi soal yang bergaram dari tingkat rendah hingga tingkatan *High Order Thinking Skills* (HOTS) bertujuan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa dalam memecahkan masalah kompleks. Melalui latihan ini, siswa diharapkan mampu memahami informasi baru dan mengaplikasikannya dalam konteks yang beragam, sebagai bentuk adaptasi terhadap tantangan lingkungan yang dinamis (Kusuma & Nurawanti, 2023). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia, Bayu, Widya, Bagus, & Lutfi (2024) menjelaskan bahwa tipe soal HOTS dapat memfasilitasi pertumbuhan berpikir kritis, ketekunan, siswa,

Terdapat juga hasil kepraktisan berdasarkan hasil angket siswa yang menunjukkan tampilan media dan peran media dalam membantu pemahaman memperoleh hasil skor tertinggi yakni, 80 dan 77. Hal ini terjadi karena media pembelajaran dirancang semenarik mungkin agar siswa tertarik menggunakannya sebagai alat bantu dalam memahami materi pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febrita & Ulfah (2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih kondusif serta mendorong terjadinya umpan balik selama

pembelajaran berlangsung, sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

5. Tahap evaluasi

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran ular tangga raksasa pada materi operasi hitung kelas IV di SDN 32 Ampenan dengan nilai Sig. (2-Tailed) sebesar 0.000, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurjanna, Malahati, Qathrunnada, & Romadhon (2023) menunjukkan penggunaan media pembelajaran ular tangga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV menunjukkan hasil Sig. (2-Tailed) sebesar 0,002 yang menunjukkan nilai sig. (2-tailed) lebih kecil daripada 0,05 yang mengartikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ular tangga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran ular tangga raksasa pada materi operasi hitung kelas IV di SDN 32 Ampenan dengan nilai Sig. (2-Tailed) sebesar 0.000, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Ilmiah, Ridfah, & Dewi (2022) menunjukan efektifitas penggunaan media pembelajaran ular tangga menggunakan uji Manova menunjukan hasil sig, 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal tersebut menjelaskan bahwa perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran ular tangga raksasa pada materi operasi hitung kelas IV di SDN 32 Ampenan dengan nilai Sig. (2-Tailed) sebesar 0.000, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rifliani (2022) menunjukkan uji t memperoleh nilai signifikansi (2-tailed) 0,000 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang berartikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan bahwa media ular tangga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Ular Tangga Raksasa pada materi operasi hitung kelas IV di SDN 32 Ampenan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Validasi

oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan kategori sangat valid, menandakan bahwa media ini memenuhi standar kelayakan. Uji kepraktisan berdasarkan respon guru memperoleh skor 88,88% dan respon siswa sebesar 86,6%, keduanya masuk dalam kategori sangat praktis. Selain itu, hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan media Ular Tangga Raksasa berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Uji T-test membuktikan terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest dengan signifikansi $0.000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang turut terlibat dalam proses penelitian serta penyusunan artikel ini, yakni dosen pembimbing, dosen penguji, dosen validator, kepala sekolah SDN 32 Ampenan, wali kelas IV SDN 32 Ampenan, bapak/ibu guru SDN 32 Ampenan, siswa/siswa kelas IV SDN 32 Ampenan dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ilmiah ini.

REFERENSI

- Adventyana, B. D., Salsabila, H., Sati, L., Galand, P. B. J., & Istiqomah, Y. Y. (2023). Media Pembelajaran Digital sebagai Implementasi Pembelajaran Inovatif untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1), 3951–3955.
- Amairuddin, Sarah, D. M., Vika, A. I., Hasibuan, N., Sipahutar, M. S., & Simamora, F. E. M. (2022). Pengaruh Pemberian Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 210–219.
- Aprilia, I., Bayu, N., Widya, N., Bagus, R., & Lutfi, S. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis HOTS dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JPBB: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(1), 59–68.
- Ariyanto, B., Chamidah, A., & Suryandari, S. (2020). *Pengembangan Media Ular Tangga Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar*.
- Darmadi, Safitri, A., Wardani, A. D., & Serly, W. A. (2022). Pengaruh Penerapan Soal Hots Sebagai Bagian Dari Kurikulum 2013 Terhadap Pemahaman Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(1), 29–34.
- Ermiana, I., Parwati, N. N., Sudiarta, I. G. P., & Sudatha, I. G. W. (2024). Ethnocultural wisdom and development of e-comic. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(6), 3618–3627.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v13i6.29176>
- Fauzi, A., Rahmatih, A. R., Ermiana, I., & Nurmawanti, I. (2024). Pengembangan Instrumen Literasi Matematis Berbasis Etnomatematika untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 7(2), 153–167.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika 2019*. Universitas Indraprasta PGRI. Diambil dari <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/571>
- Hayati, N. M., Tahir, M., Erfan, M., & Ermiana, I. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Materi Sistem Pernapasan Kelas V SDN 22 Ampenan. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika*, 5(2), 220–228.
- Ilmiah, Ridfah, A., & Dewi, E. M. P. (2022). Efektifitas Media Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika Trigonometri Untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa. *METAPSIKOLOGI: Jurnal Ilmiah Kajian Psikolog*, 1(01), 22–29.
- Juhaeni, Ariyanti, D., Sa'adah, N., & Safaruddin. (2023). Pengembangan Media Travel Snake-Ladder Game Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(5), 233–245.
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2020). Kontribusi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Journal of Medives*:

- Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 255–262.
- Kurniati, P., Untari, M. F. A., & Sulianto, J. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Materi Penjumlahan Puluhan Menggunakan Metode Permainan Media Ular Tangga. Diambil 25 Juli 2024, dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/28506/16370>
- Kusuma, A. S., & Nurawanti, I. (2023). Pengembangan Soal-Soal Literasi dan Numerasi Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) untuk Siswa Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 516–523.
- Nawafilah, N. Q. & Masruroh. (2020). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Guminingrejo Tikung Lamongan*. 3 No. 1.
- Novita, L., & Sundari, F. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 716–724. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.428>
- Nurjanna, U. A., Malahati, F., Qathrunnada, & Romadhon, K. (2023). Efektifitas Penggunaan Permainan Edukatif Sirkuit Pintar Ular Tangga Bangun Datar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 496–509.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. Makasar: Badan Penerbit UNM.
- Pujiriyanto. (2005). *Desain Grafis Komputer; Teori Grafis Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rifliani, A. W. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Ular Tangga terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian*, 1159–1161. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Robiah, H., Ermiana, I., & Amrullah, L. W. Z. (2024). Pengembangan LKPD IPA Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Suhu dan Kalor Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 43 Ampenan. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika*, 5(3), 957–966.
- Safari, Y., & Faradila, Z. P. (2024). Pentingnya Penguasaan Operasi Hitung Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Karimah Tauhid*, 3(8), 8373–8380.
- Suciati, I. (2021). Permainan “Ular Tangga Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(1). Diambil dari <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5>
- Susanti, S., Aminah, F., Assa'idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak Negatif Metode Pengajaran Monoton Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Pedagogik Jurnal Pendidikan dan Riset*, 2(No. 2), 86–93.
- Winaryati, E., Munsafir, M., Mardiana, & Suwahono. (2021). *Cercular Model of RD&D (Model RD&D Pendidikan dan Sosial)*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.