

## Penggunaan Media Papan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Bagi Siswa Kelas III di SDK Bejo

Maria Anjelina Oli<sup>1</sup>, Konstantinus Dua Dhiu<sup>2</sup>, Elisabeth Tantina Ngura<sup>3</sup>, Yohanes Vianey Sayangan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> STKIP Citra Bakti, Indonesia; olyanjel@gmail.com

<sup>2</sup> STKIP Citra Bakti, Indonesia; duakonstantinus082@gmail.com

<sup>3</sup> STKIP Citra Bakti, Indonesia; elisabethngura@gmail.com

<sup>4</sup> STKIP Citra Bakti, Indonesia; johnsayanganwikul7@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Numeracy;  
Snakes and Ladders Board;  
Primary School

#### Article history:

Received 2024-01-22

Revised 2024-03-14

Accepted 2024-05-01

### ABSTRACT

This study aims to improve the ability of numeracy in mathematics learning by using the snakes and ladders board for 3rd grade students in SDK Bejo. This type of research is a Class Action Research (PTK) involving 19 students consisting of 9 male students and 9 ability students. The method used in this research is the method of data collection using tests. This study was conducted with pre cycle, cycle 1 and Cycle 2. The results showed that the use of media Board snakes and ladders can significantly improve the ability of numeracy summation 1-100 in students tingakt phase B. The use of snakes and ladders board media in mathematics learning with the topic of solving simple 1-100 is stated to increase after using snakes and ladders board media from pre-cycle to Cycle 1 by 13.16% and obtaining an average pre-cycle score of 53.68% to Cycle 1 an average of 66.84% or in the good category. From cycle I to Cycle II experienced an average increase of 86.84%. Whereas, classically there is an increase from cycle I to Cycle II which is equal to 100% of the determination of 70%. This indicates that the use of snakes and ladders board Media is very effective in improving numeracy skills in children aged 8-9 years.

*This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.*



#### Corresponding Author:

Maria Anjelina Oli

STKIP Citra Bakti, Indonesia; olyanjel@gmail.com

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses perubahan sikap dan perilaku seseorang dalam upaya mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Haderani, 2018). Menurut Konvensi PBB tentang Hak-Hak Anak (*UN Convention on the Rights of the Child*) dan Konvensi PBB tentang Hak-Hak Anak (*UN Convention on the Rights of the Child*), pendidikan diartikan sebagai suatu upaya aktif untuk memperoleh pengetahuan dan pengembangan potensi spiritual keagamaan, penemuan jati diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan

merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap kepada individu dengan tujuan membentuk potensi, pembentukan karakter, dan pemberdayaan diri.

Kemajuan teknologi, informasi, dan komunikasi yang tidak dapat dibendung menekankan perlunya setiap individu memiliki keterampilan tidak hanya dalam membaca dan menulis, tetapi juga wawasan dan pengetahuan yang memadai untuk dapat bersaing dan mengikuti perkembangan zaman. Kemampuan berliterasi mencakup enam dimensi, yaitu literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya kewargaan (Najwa et al. 2023). Literasi numerasi, menurut (Mahmud dan Pratiwi 2019) dari Kemdikbud, mencakup pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai angka dan simbol terkait matematika dasar untuk mengatasi masalah praktis sehari-hari, serta menganalisis informasi dalam berbagai bentuk dan menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan membuat keputusan. (Hendrawati, Mutaqqin, dan Susanti 2020) mengartikan literasi numerasi sebagai kemampuan menggunakan penalaran, yang melibatkan analisis dan pemahaman pernyataan melalui manipulasi simbol atau bahasa matematika sehari-hari, dan mengekspresikan pernyataan tersebut secara tertulis atau lisan. Literasi numerasi, atau sering disebut literasi matematis, esensial untuk diajarkan di awal pembelajaran guna meningkatkan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan sehari-hari yang melibatkan numerasi. Aspek-aspek literasi numerasi melibatkan berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatik, yang mencakup kemampuan menghitung verbal, mengidentifikasi jumlah benda, memahami kuantitas, dan melaksanakan operasi matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan (Marfu'ah et al. 2021).

Menurut Susmiati (Angraini et al. 2022) numerasi adalah mengoperasikan sejumlah angka dengan aturan yang mengaitkan setiap bilangan dengan bilangan yang lain. Numerasi merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan dengan bilangan yang lain. Numerasi yang mempunyai beberapa sifat yaitu sifat petukaran (komulatif), sifat identitas, dan sifat pengelompokkan (asosiatif). Menurut Han dkk (Maulidina 2019) numerasi merupakan suatu kemampuan keterampilan berhitung serta kemampuan menerapkan suatu konsep bilangan pada kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan seperti dalam kehidupan bermasyarakat, kemampuan mendefinisikan suatu informasi di sekitar lingkungan bermasyarakat, serta pekerjaan di masyarakat. Dalam penerapan numerasi ini berfokus ke dalam beberapa kemampuan siswa seperti memecahkan masalah, menyampaikan ide, menganalisis, merumuskan masalah, serta menyampaikan suatu alasan masalah dalam berbagai situasi dan kondisi. Matematika dasar terutama menekankan pada pemahaman dan penerapan operasi dasar, seperti penjumlahan, yang menjadi dasar untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks. Selain itu, cabang matematika ini juga mencakup kajian mendalam tentang prinsip-prinsip dasar dan konsep dasar matematika yang menjadi landasan bagi pengembangan bidang matematika lainnya. Pendidikan matematika memegang peran strategis dalam membentuk sumber daya manusia berkualitas dengan memberikan dasar yang kokoh untuk pengembangan pemikiran kritis dan analitis. Lebih dari sekadar mata pelajaran di sekolah dasar, matematika juga memiliki dampak yang mendalam dalam kehidupan sehari-hari dan karir. Pemahaman konsep matematika sejak dini tidak hanya mengasah keterampilan akademis, tetapi juga membantu individu mengembangkan literasi numerik yang krusial dalam mengelola informasi kuantitatif dan membuat keputusan yang cerdas. Penerapan pelajaran matematika di jenjang sekolah dasar bukan hanya menjadi bagian dari kurikulum, tetapi juga sebuah investasi jangka panjang untuk menciptakan generasi yang mampu menghadapi tantangan kompleks di era globalisasi. Oleh karena itu, pendekatan menyenangkan dan aplikatif dalam pengajaran matematika di sekolah dasar dapat memberikan pondasi yang kuat bagi perkembangan potensi setiap individu, membentuk masyarakat yang cerdas, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan. Pada tingkat kelas 3, pembelajaran matematika menggambarkan fase penting dalam pengembangan pemahaman konsep-konsep matematis esensial. Siswa biasanya mulai mengasah kemampuan mereka dalam memahami angka hingga ratusan, memperdalam pengetahuan mengenai operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian sederhana, dan Bagi. Tak hanya itu, mereka juga mulai

mempelajari konsep dasar geometri, mempelajari pengukuran menggunakan unit standar, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah sederhana. Pada tahap ini, penting untuk membangun dasar pemahaman tentang data, memperkenalkan konsep-konsep awal dalam pengumpulan data, serta memberikan pengantar analisis pada data sederhana. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada kelas 3 tidak hanya sekedar memahami angka dan operasi dasar, tetapi juga membuka jendela untuk pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika yang mendasar, serta keterampilan analisis dan pemecahan masalah yang penting untuk perkembangan lebih lanjut

Sebagai seorang pendidik, sangatlah penting untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang beragam media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Kreativitas juga menjadi kunci, dimana seorang guru tidak hanya boleh berbohong pada penggunaan media berupa gambar atau tulisan angka di papan tulis. Mempertimbangkan aspek-aspek pengembangan anak secara menyeluruh, guru harus mampu merancang dan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran. Kesadaran akan pentingnya peran guru dalam menciptakan atau merancang media pembelajaran semakin menonjol, karena media bukan hanya sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai perantara yang mampu menstimulasi seluruh aspek perkembangan pada anak (Bopo et al. 2023). Oleh karena itu, melibatkan variasi media pembelajaran dapat meningkatkan daya serap materi, memotivasi siswa, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang dilakukan pada siswa kelas 3 di Sekolah Dasar Katolik Bejo, terlihat adanya kesulitan dalam pemahaman konsep numerasi pada anak-anak usia 8-9 tahun. Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kendala dalam menyelesaikan soal numerasi, terutama dalam menjumlahkan bilangan dengan batas maksimal 100 dan bilangan yang kurang dari 10. Masalah ini kemungkinan dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami materi matematika secara menyeluruh. Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu diterapkan strategi pembelajaran yang lebih terarah dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa kelas 3. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari juga dapat menjadi alternatif yang efektif. Selain itu, perlu adanya perhatian khusus terhadap aspek motivasi dan minat belajar siswa agar mereka dapat lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan mengidentifikasi kendala-kendala ini, upaya perbaikan yang diharapkan dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar matematika di kelas 3, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kondusif dan merangsang minat siswa terhadap materi numerasi.

Permainan ular tangga, sebuah permainan tradisional yang telah menjadi bagian dari budaya bermain di berbagai belahan dunia, tidak hanya memberikan hiburan namun juga telah menginspirasi pengembangan media pembelajaran inovatif. Dalam permainan ini, minimal dua orang peserta berinteraksi dengan menggunakan dadu dan melaju di sepanjang papan kotak-kotak yang diisi dengan gambar ular dan tangga. Seiring dengan perkembangan zaman, muncul inovasi berupa media pembelajaran ULTRASI (Ular Tangga Numerasi), yang merupakan hasil pengembangan dari permainan ular tangga klasik. ULTRASI tidak hanya menghadirkan keseruan permainan, tetapi juga menyajikan sejumlah pertanyaan seputar numerasi, memperkaya pengalaman belajar siswa. Media pembelajaran ULTRASI diarahkan untuk mengasah kemampuan siswa dalam bidang numerasi, dan yang lebih menarik, konsep-konsep tersebut disajikan dalam bingkai permainan yang sederhana namun menarik. Keunikan ULTRASI terletak pada kemampuannya untuk disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, sehingga setiap peserta merasa tertantang tanpa merasa terlalu sulit atau terlalu mudah. Seiring dengan berjalannya permainan, siswa tidak hanya diuji melalui pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan, tetapi juga dapat merasakan kegembiraan dan kepuasan saat menjawab setiap tantangan.

Media ular tangga yang dikembangkan oleh para peneliti merupakan inovasi yang menggabungkan unsur pendidikan dan hiburan. Dibuat dari bahan tripleks dengan ukuran 5 kali 5, media ini mencakup 100 kotak yang dirancang dengan cermat. Setiap kotak diisi dengan angka, ular,

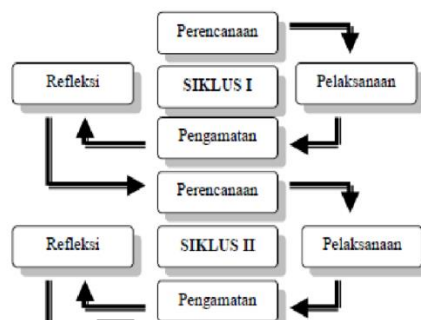
dan tangga untuk menciptakan pengalaman bermain yang menarik dan edukatif bagi siswa kelas 3. Material tripleks yang digunakan memberikan kekuatan dan daya tahan pada media ini, memastikan bahwa ular tangga dapat digunakan berulang kali tanpa mengalami kerusakan. Proses pengecatan pada setiap kotak memberikan sentuhan estetika dan memudahkan pemahaman simbol-simbol yang terdapat pada papan. Desain ular dan tangga yang dipadukan dengan angka pada setiap kotak bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif. Keunikan dari media ini terletak pada petunjuk permainan yang tersedia di bagian sekitarnya. Petunjuk permainan ini tidak hanya menjelaskan aturan dasar, tetapi juga memberikan panduan tentang cara memanfaatkan ular dan tangga sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Hal ini tidak hanya memberikan kesempatan bagi siswa untuk meningkatkan keterampilan matematika mereka, tetapi juga melibatkan mereka dalam permainan yang merangsang pemikiran strategis. Dengan adanya 100 kotak, media ular tangga ini memberikan variasi dan kompleksitas yang memperkaya pengalaman bermain siswa. Selain sebagai alat pembelajaran, papan ini juga dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa, seperti kerjasama dan komunikasi, karena permainan ular tangga sering kali membutuhkan interaksi antarpeserta. Secara keseluruhan, media ular tangga ini bukan hanya sebuah permainan, tetapi juga alat yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sambil tetap menyajikan pengalaman bermain yang menyenangkan. Integrasi antara pendidikan dan hiburan dalam desain papan ini menciptakan ruang yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran kelas 3 dengan cara yang inovatif dan menarik.

Melalui permainan ular tangga berhitung, anak dapat memahami konsep numerasi dengan cara yang interaktif dan menyenangkan. Misalnya, ketika anak berada di tangga ke-2, ia harus mengambil dua tangga kecil dan meletakkannya di kotak ke-1. Selanjutnya, ketika anak mencapai tangga ke-3, ia mengambil tiga tangga lagi dan meletakkannya di kotak ke-2. Proses ini berlanjut sampai anak mencapai kotak hasil, di mana ia diminta untuk mengambil dan menggabungkan tangga dari kotak ke-1 dan ke-2. Setelahnya, anak memiliki kesempatan untuk menghitung jumlah total tangga di kotak hasil, menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan langsung. Dengan menggunakan permainan ular tangga berhitung, anak terlibat secara langsung dalam penerapan konsep numerasi yang telah diajarkan, menghadirkan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan berkesan dibandingkan dengan media tradisional di sekolah.

## 2. METODE

Penelitian ini merupakan suatu bentuk penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang menggambarkan suatu pendekatan penelitian yang unik dan terfokus pada pengembangan kinerja guru dan hasil belajar siswa. Sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Kasbolah, 1999) mengemukakan bahwa: "Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi pekerjaan ini dilakukan". Penelitian Tindakan merupakan studi sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktek-praktek dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta reflektif dari tindakan tersebut.

Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dijadikan landasan dalam penelitian ini adalah model PTK yang di adaptasi dari model (S dan Taggart 1988). Dalam desain model ini, satu fokus tindakan (*action*) merupakan satu siklus tindakan yang terdiri dari beberapa langkah tindakan pembelajaran. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa PTK dilakukan untuk meningkatkan lebih dari satu aspek kerja ilmiah pada satu pokok bahasan atau satu materi pokok. Satu materi pokok terdiri dari beberapa materi yang diselesaikan dalam beberapa kali tindakan.



**Gambar 1.** Siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

Penelitian dilakukan di lingkungan pembelajaran kelas 3 fase B Sekolah Dasar Kristen (SDK) Bejo, yang terletak di Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 19 anak yang aktif mengikuti proses pembelajaran pada bulan November. Fokus penelitian ini adalah pada pengembangan kemampuan numerasi anak-anak, khususnya dalam rentang angka 1 hingga 100, dengan penerapan media pembelajaran berupa ular tangga. Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya mendalami untuk memahami dampak dan efektivitas penggunaan media tersebut dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan numerasi anak-anak di tingkat kelas 3.

Dalam penilaian kemampuan numerasi Skala 1-100, metode pengumpulan data yang digunakan melibatkan penerapan tes berupa soal tes esai pada setiap siklus pembelajaran sesuai dengan pencapaian pembelajaran yang telah ditetapkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Proses penelitian ini didasarkan pada pendekatan evaluatif, di mana peneliti menggunakan tes sebagai instrumen utama untuk mengukur kemampuan numerasi peserta didik. Tes tersebut dirancang untuk mencerminkan pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan selama proses pembelajaran. Penilaian dilakukan secara tertulis pada akhir setiap siklus pembelajaran, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang komprehensif mengenai perkembangan dan penguasaan materi numerasi oleh peserta didik selama periode tertentu. Pendekatan ini memberikan gambaran yang akurat mengenai tingkat pemahaman dan penguasaan konsep numerasi pada skala 1-100.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah kemampuan numerasi 1-100. Untuk mendapatkan data tersebut maka dalam penelitian ini digunakan instrumen dalam tes. Instrumen kemampuan numerasi 1-100 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Instrumen Kemampuan Numerasi 1-100

Variabel	Metode	Instrumen	Sumber Data	Waktu
Kemampuan Numerasi	Tes	Essay Tes	Siswa	Akhir Siklus

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, khususnya data penilaian tes kemampuan numerasi yang merupakan data utama. Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Untuk menghitung skor rata-rata kemampuan numerasi, digunakan rumus tertentu yaitu;

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = rata-rata kemampuan numerasi

$\Sigma$  = Jumlah skor kemampuan numerasi

N = Jumlah siswa

Sedangkan untuk menghitung ketuntasan klasikal dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$KK = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Banyaknya siswa yang tes}} \times 100\%$$

Untuk menentukan predikat atau kriteria penggolongan kemampuan numerasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.** Kriteria Umum Penggolongan Kemampuan Numerasi

Nilai Angka	Nilai Huruf	Kriteria
80-100	A	Sangat Baik
66-79	B	Baik
56-65	C	Cukup
46-55	D	Tidak Baik
0-45	E	Sangat Tidak Baik

Tindakan dianggap berhasil jika anak dapat menguasai konsep numerasi 1-100 dan mendapat penilaian “baik”. Keberhasilan diukur berdasarkan rata-rata skor kemampuan numerasi, yang dianggap berhasil jika mencapai atau melampaui Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah sebesar 70% atau mendapat penilaian “baik”.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan awal, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika pada siswa-siswi kelas 3 di SDK Bejo sangat minim. Peneliti menemukan permasalahan yang berkaitan dengan aspek numerasi, di mana sebagian besar anak mengalami kesulitan dalam menghitung numerasi 1-100 dengan indikator 15 dari 19 anak. Hanya 4 anak yang sudah mampu menguasai kemampuan ini. Permasalahan tersebut dapat teridentifikasi pada proses numerasi yang dilakukan oleh pendidik ternyata tidak melibatkan penggunaan media secara optimal, misalnya, soal numerasi seringkali hanya ditulis di papan tulis tanpa adanya media yang dapat menarik perhatian anak. Selain itu, anak-anak juga jarang diajak untuk menggunakan jari tangan dalam menghitung angka, yang dapat membantu memperjelas konsep matematika. Dampak dari kesenjangan interaksi media dan strategi pengajaran yang kurang interaktif mengakibatkan penurunan kemampuan numerasi 1-100 pada sebagian besar anak. Detail data kemampuan numerasi 1-100 dapat dilihat pada Tabel 3, yang menampilkan perbandingan antara anak-anak yang sudah mampu dan yang masih mengalami kesulitan dalam menguasai konsep numerasi.

Berdasarkan hasil data pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa sejumlah besar peserta didik memperoleh nilai di bawah Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan temuan ini, penelitian mengidentifikasi permasalahan utama pada pra-siklus dan mengimplementasikan perbaikan pada siklus I. Beberapa kendala yang dihadapi oleh peserta didik yang belum mencapai KKM meliputi kurangnya keterlibatan dalam menyelesaikan tugas dan ketidakberanian dalam menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran, yang mungkin disebabkan oleh dominasi peserta didik yang lebih mampu. Selain itu, ada juga refleksi dari para guru, termasuk kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran dan kurangnya optimalisasi manajemen kelas. Upaya perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memastikan bahwa setiap peserta didik mencapai KKM.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang teridentifikasi dalam pra-siklus, penting untuk menekankan kepada semua peserta didik mengenai pentingnya keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran dan memberikan pemahaman yang mendalam kepada mereka dalam merangkum materi yang telah dipelajari. Pada siklus pertama, perlu fokus pada pembelajaran yang inklusif dengan

mengajarkan kepada siswa yang memiliki pemahaman rendah sambil memberi kesempatan kepada siswa yang lebih berprestasi untuk berkontribusi.

**Tabel 3.** Kemampuan Numerasi Anak Kelas 3 Setiap Siklus

No	Nama	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Skor	Ket.	Skor	Ket.	Skor	Ketuntasan
1	AHD	70	T	80	T	90	T
2	BYND	50	BT	70	T	80	T
3	ERT	70	T	70	T	90	T
4	GAG	50	BT	70	T	80	T
5	IGK	40	BT	50	BT	70	T
6	MOM	60	BT	70	T	90	T
7	MSB	50	BT	60	BT	80	T
8	MIM	60	BT	70	T	80	T
9	MSLW	70	T	80	T	90	T
10	OSWB	50	BT	70	T	70	T
11	OS	40	BT	60	BT	70	T
12	PRL	70	T	80	T	90	T
13	RW	60	BT	70	T	80	T
14	TBJ	50	BT	60	BT	70	T
15	WJF	60	BT	70	T	80	T
16	YPS	40	BT	60	BT	70	T
17	YFM	40	BT	60	BT	70	T
18	YED	50	BT	60	BT	70	T
19	YT	40	BT	60	BT	70	T
Jumlah		1020	1270	1650			
Rata-rata		53,68	66,84	86,84			
Persentase		53,68%	66,84%	86,84			
Ketuntasan		21,05%	57,89%	100%			
Klasikal							

Keterangan;

Ket : Ketuntasan

T : Tuntas

B.T : Belum Tuntas

Penelitian pada tahap pertama dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Fokus materi pada tahap ini adalah numerasi, yang disampaikan melalui penggunaan media ular tangga. Data mengenai ketuntasan kemampuan numerasi pada siklus I terdokumentasikan dalam Tabel 3.

Hasil refleksi dari siklus I ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada aspek kemampuan numerasi, terutama setelah penerapan media papan ular tangga. Peningkatan kemampuan numerasi dari pra siklus ke siklus I mencapai 53,68%, dengan skor rata-rata mencapai 66,84% atau berada pada kategori baik. Secara klasikal, terlihat peningkatan yang sangat berarti dari 21,05% menjadi 57,89%. Meskipun demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa meski terjadi peningkatan, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Oleh karena itu, diperlukan Tindakan Kembali, perbaikan, dan strategi pembelajaran untuk memastikan peningkatan yang berkelanjutan dan merata di antara seluruh peserta didik.

Penelitian pada tahap kedua dilaksanakan dalam dua sesi pertemuan. Materi yang diajarkan pada tahap kedua adalah tentang numerasi dengan memanfaatkan papan ular tangga sebagai media pembelajaran. Data mengenai ketuntasan kemampuan numerasi 1-100 pada tahap kedua dapat ditemukan dalam Tabel 3. Hasil refleksi dari tahap kedua menunjukkan adanya peningkatan signifikan

dalam kemampuan numerasi 1-100. Peningkatan ini terlihat dari hasil evaluasi, di mana kemampuan numerasi meningkat sebanyak 20% setelah penggunaan papan ular tangga dari tahap pertama ke tahap kedua, dengan skor rata-rata mencapai 86,84% dengan kategori sangat baik. Dari segi klasikal, terjadi peningkatan yang sangat signifikan hingga mencapai 100%, melebihi batas KKM sebesar 70%.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas 3 SDK Bejo, yaitu;

### a. Pra Siklus

Pra-siklus atau pra-tindakan adalah kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian memasuki tahap siklus 1 dan siklus 2. Tujuan utamanya adalah untuk menghimpun informasi awal terkait dengan media pembelajaran, kondisi peserta didik, pendidik, ruang kelas, dan komponen lain yang terlibat dalam proses pembelajaran. Hasil dari pra-siklus digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi tindakan di tahap perencanaan pada siklus 1. Kegiatan penelitian pada pra-siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan. Materi yang disajikan pada pra-siklus mencakup numerasi, khususnya penjumlahan dan pengurangan 1-50, dengan menggunakan media papan ular tangga. Data kemampuan numerasi siswa kelas 3 SDK Bejo pada siklus 1 dapat ditemukan pada Tabel 3.

Hasil refleksi pra-siklus belum menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan numerasi 1-50. Dari empat partisipan yang terlibat dalam penelitian pra-siklus, hanya empat orang diantaranya yang berhasil menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan 1-50. Rata-rata skor tes kemampuan siswa kelas 3 SDK Bejo pada materi penjumlahan dan pengurangan mencapai 53,68%.

### b. Siklus I

Penyusunan perencanaan tindakan pada tahap ini disesuaikan dengan hasil observasi yang telah dilakukan pada tahap pra-siklus. Penerapan tindakan pada siklus 1 dari rencana tindakan yang telah disusun dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dalam proses pembelajaran. Meskipun pelaksanaannya mengikuti rencana tindakan, proses pembelajaran tetap bersifat fleksibel dan dapat berubah sesuai dengan kondisi lapangan. Tahap pengamatan dilakukan secara simultan dengan tahap tindakan, dengan tujuan mengukur keaktifan belajar peserta didik menggunakan lembar observasi sebagai pedoman.

Hasil refleksi pada siklus 1 menunjukkan adanya kemampuan numerasi dalam rentang 1 hingga 50. Setelah menerapkan media papan ular tangga dari pra siklus ke siklus 1, terjadi peningkatan kemampuan numerasi sebesar 13,16%, dengan skor rata-rata siklus 1 mencapai 66,84 yang dapat dikategorikan baik. Secara klasikal, terjadi peningkatan yang sangat signifikan dari 21,05% menjadi 57,89%.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan numerasi pada siklus 1, dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah mengalami peningkatan, meskipun masih terdapat peserta didik yang belum mendapai KKM. Oleh karena itu diperlukan tindakan, perbaikan, dan strategi pembelajaran guna meningkatkan hasil yang diperoleh peserta didik.

### c. Siklus II

Pelaksanaan Siklus 2 dilakukan setelah menyelesaikan rangkaian tahap pada Siklus 1. Dalam perancangannya, siklus 2 merujuk pada hasil Siklus 1 sebagai langkah perbaikan apabila ditemukan kekurangan atau kelebihan tertentu. Kegiatan penelitian pada Siklus dua dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, dengan materi yang difokuskan pada numerasi dan menggunakan media papan ular tangga. Data mengenai kemampuan numerasi dari angka 1 hingga 100 pada Siklus 2 dapat ditemukan dalam Tabel 3.

Refleksi terhadap hasil siklus dua menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan numerasi dari rentang 1 hingga 100. Peningkatan ini termanifestasi dalam penggunaan media papan ular tangga, yang menunjukkan kenaikan sebesar 20% dari siklus 1 ke siklus 2, dengan



skor rata-rata mencapai 86,84, yang terkategori sebagai sangat baik. Secara klasikal, terjadi peningkatan yang sangat mencolok, mencapai 100% dari penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Fajar Karuniawati (2019). Hasil dari penelitian ini dapat disajikan sebagai berikut: 1) Penggunaan media corong berhitung telah terbukti efektif pada siklus I, sebagaimana tercermin dalam antusiasme siswa dalam menggunakan media papan ular tangga. Hal ini juga dapat diamati melalui hasil observasi guru dan siswa yang memperoleh skor sebesar 63,09%. Peningkatan ini terlihat pula dari aktivitas guru dan siswa yang meningkat, dengan perolehan skor mencapai 79,76% dan kenaikan sebesar 6,65%. 2) Terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung 1-20, yang terkonfirmasi dengan peningkatan nilai setelah penerapan media papan ular tangga pada siklus I sebesar 63,74%, dan pada siklus II sebesar 76,87% dengan kenaikan persentase sebesar 13,13%.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa secara umum, penggunaan media ular tangga dalam konteks permainan matematika memberikan kontribusi yang lebih positif terhadap perolehan hasil belajar matematika pada topik pecahan sederhana. Keberhasilan ini dapat disambungkan dengan peserta didik yang secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar yang berfokus pada konsep adaptasi, baik secara mental maupun fisik. Proses belajar dianggap sebagai suatu bentuk adaptasi yang dilakukan oleh individu terhadap materi pembelajaran tertentu, dan adaptasi ini terus menerus dilakukan untuk mencapai tingkat pemahaman dan keterampilan yang lebih baik daripada sebelumnya. Pendekatan ini sesuai dengan konsep yang dinyatakan oleh Skinner seperti yang dijelaskan oleh (Huda 2013) bahwa "belajar adalah suatu proses adaptasi perilaku yang progresif". Pada awalnya, individu melakukan adaptasi terhadap materi pembelajaran, kemudian melibatkan diri dalam latihan dan praktik untuk mencapai perubahan yang signifikan. Dalam konteks hasil belajar matematika, pencapaian akhir merujuk pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, khususnya dalam materi pecahan sederhana 1-100 pada tingkat SD kelas III, yang diukur melalui nilai atau skor siswa.

Permainan ular tangga yang menggunakan dadu untuk menentukan jumlah langkah yang harus diambil oleh bidak, (Husna 2009). Papan permainan ini terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1 hingga 100, serta dihiasi dengan gambar ular dan tangga. Papan tersebut dibagi menjadi kotak-kotak kecil, dan sejumlah kotak memiliki gambar tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lainnya. Permainan ini dirancang untuk dapat dimainkan di semua mata pelajaran dan jenjang kelas, karena berfokus pada berbagai pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik sesuai dengan tingkat kelas dan mata pelajaran tertentu. Semua pertanyaan telah diintegrasikan ke dalam satu kesatuan buku panduan, memudahkan pelaksanaan permainan. Permainan ini digunakan untuk anak-anak usia 5 hingga 9 tahun, permainan ini bertujuan merangsang perkembangan berbagai aspek dalam diri anak, termasuk kognitif, bahasa, dan sosial. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas III di SDK Bejo untuk tahun ajaran 2023/2024, yang rata-rata berusia antara 8 hingga 9 tahun. Dalam konteks ini, permainan ini dikembangkan khusus untuk meningkatkan pemahaman numerasi siswa kelas III SD melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan beragam terkait soal-soal numerasi dari angka 1 hingga 100.

Gambar tangga dan gambar ular dianggap sebagai simbol positif dan negatif dalam konteks pembelajaran. Guru memiliki keleluasaan untuk membuat media ini sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran yang sedang dijalankan. Permainan ular tangga dirancang dengan tujuan memberikan motivasi kepada peserta didik agar tetap termotivasi untuk belajar dan mengulang materi yang telah dipelajari sebelumnya. Melalui permainan ini, diharapkan peserta didik akan merasa senang dan antusias dalam mempelajari berbagai materi, yang nantinya akan diuji melalui aspek permainan. Proses penggunaan permainan ini dilakukan secara bertahap, dimulai dari kegiatan yang mudah, sedang, hingga sulit. Guru bertanggung jawab untuk menyiapkan alat permainan yang bervariasi sesuai dengan tingkat kesulitan, dan peserta didik memiliki kebebasan untuk memilih alat permainan

yang sesuai dengan preferensi mereka. Melalui berbagai kegiatan tersebut, diharapkan tumbuhnya perasaan berhasil pada anak sesuai dengan kemampuan mereka.

Penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga telah diubah oleh peneliti dengan memodifikasi beberapa aspek. Permainan yang dikembangkan melibatkan 4-5 siswa dan dimulai dari posisi awal. Setiap siswa harus melempar dadu sebelum melakukan langkah permainan, dan langkah mereka sesuai dengan angka yang muncul pada dadu. Selain itu, setiap siswa yang mendapatkan langkah sesuai dengan mata dadu akan melibatkan informasi pembelajaran saat melewati kotak (kolom) yang bersangkutan. Hal ini memastikan bahwa siswa memperoleh pengetahuan tentang konten materi pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran. Keunggulan dari media ini mencakup desain menarik, tampilan yang jelas, serta pemilihan huruf dan warna yang bervariasi, semua ini dirancang untuk meningkatkan minat siswa dalam memainkannya.

Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga suatu upaya untuk mengadaptasi permainan tradisional tersebut ke dalam konteks pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Tujuan utamanya adalah mencapai tujuan pembelajaran dengan memberikan pengantar informasi bagi siswa. Keunggulan dari media pembelajaran ini mencakup fakta bahwa siswa dapat belajar sambil bermain, memungkinkan interaksi antar siswa dalam bentuk kelompok, memberikan kemudahan belajar melalui gambar-gambar yang terdapat dalam permainan ular tangga, dan yang tak kalah pentingnya, tidak memerlukan biaya mahal untuk pembuatan media pembelajaran permainan ular tangga tersebut.

Implikasi dari hasil penelitian tersebut terhadap upaya peningkatan hasil belajar matematika mengindikasikan perlunya penerapan penggunaan media pembelajaran yang inovatif, seperti permainan ular tangga matematika, oleh para guru dan lembaga pendidikan. Dengan memasukkan elemen permainan ini ke dalam proses pembelajaran matematika, diharapkan kualitas pendidikan dapat ditingkatkan secara signifikan. Permainan ular tangga matematika dianggap sebagai salah satu faktor pendukung utama dalam mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik, menjadi dasar penting untuk meningkatkan pencapaian siswa dalam mata pelajaran tersebut di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, perlu diperkuat intensitas penggunaan media permainan ular tangga matematika dalam pembelajaran, terutama pada tingkat kelas rendah, mengingat keberhasilannya yang telah teruji dan terbukti.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas 3 di Sekolah Dasar Kristen Bejo, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berupa papan ular tangga (ULTRASI) secara signifikan meningkatkan kemampuan numerasi anak-anak. Pada awalnya, teridentifikasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep numerasi, khususnya dalam rentang angka 1 hingga 100. Setelah penerapan media papan ular tangga, terjadi peningkatan yang berkelanjutan dari siklus ke siklus. Dengan skor rata-rata mencapai 86,84% pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media ini secara efektif mendukung proses pembelajaran matematika dan mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Melalui penerapan papan ular tangga, siswa tidak hanya terlibat secara aktif dalam pembelajaran konsep numerasi, tetapi juga mengalami pengalaman belajar yang menyenangkan. Media ini berhasil menciptakan suasana belajar yang inklusif, mengatasi ketidakberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa papan ular tangga tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai permainan yang merangsang pemikiran strategis siswa. Integrasi antara pendidikan dan hiburan dalam desain papan ini menciptakan ruang yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran kelas 3 dengan cara yang inovatif dan menarik.

## REFERENSI

- Angraini, Lilis Marina, Alzaber Alzaber, Debby Permata Sari, Fitriana Yolanda, dan Ilham Muhammad. 2022. "Improving Mathematical Critical Thinking Ability Through Augmented Reality-Based Learning." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11 (4): 3533. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5968>.
- Bopo, G, E.T Ngura, Y.M Fono, dan D.N.L Laksana. 2023. "Peningkatan Kemampuan Numerasi dengan Media Papan Pintar Berhitung Pada Anak Usia 6-7 Tahun." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 10 (3): 468–80. <https://doi.org/http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>.
- Hendrawati, N. E, N Mutaqqin, dan E Susanti. 2020. "Etnomatematika: Literasi Numerasi Berdasarkan Bahasa pada Suku Kowai Kabupaten Kaimana. In Prosiding SI MaNIs." In *Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Islami*, 239–43. Jakarta.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Husna, A. M. 2009. *100 + Permainan Tradisional Indonesia untuk Kreativitas, Ketangkasan, dan Keakraban*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kasbolah, dan Kasihani. 1990. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Mahmud, M. R, dan I. M Pratiwi. 2019. "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4 (1): 69–88.
- Marfu'ah, Usfiyatul, Mubasyarah, Dian Adi Perdana, dan Afidatul Asmar. 2021. "Institusionalisasi Nilai Toleransi Di Perguruan Tinggi; Refleksi Atas Rumah Moderasi." In *Prosiding Muktamar Pemikiran Dosen Pmii*, 1:249–58. <https://prosiding.muktamdosenpmii.com/index.php/mpdpmii/article/view/26>.
- Maulidina, A.P. 2019. "Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika." *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar* 3 (2): 61–66.
- Najwa, Wulida Arina, Slamet Widodo, M. Misbachul Huda, dan Adhy Putri Rilianti. 2023. "Kompetensi Guru dalam Menerapkan Merdeka Belajar di Sekolah Dasar." *Sangkalemo: The Elementary School Teacher Education Journal* 2 (1): 54–66. <https://doi.org/10.37304/sangkalemo.v2i1.7440>.
- S, Kemmis, dan R. Mc Taggart. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.

