

## **PENGEMBANGAN PERMAINAN ULAR TANGGA BERBASIS MAGIC BOX UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS I SD**

Aela Mumazizah<sup>1</sup>, Mohamad Fatih<sup>2</sup>, Cindya Alfi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FIPS Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

<sup>1</sup>aelamuma22@gmail.com <sup>2</sup>fatih.azix@gmail.com, <sup>3</sup>cindyalfi22@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Numerical abilities play an important role in solving problems in various areas of life. However, it is known that the students' numeracy ability is low. The purpose of this research is to find out the development process and the feasibility of magic box-based snakes and ladders game media on the material of addition and subtraction arithmetic operations. In addition, it is also to determine the level of students' numeracy skills after using the development of snakes and ladders game media based on magic box on arithmetic operations material. This model is known as the 4-D Model which includes four elements, namely: 1) Define, 2) Design, 3) Develop, 4) Disseminate. The subjects in this study were class I students at SDN Tlumpu Blitar City in the 2022/2023 academic year. Number of students The number of students consists of 22 students. The feasibility of Magic box-based Snakes and Ladders learning media on arithmetic operations material was obtained from a total of 82.44% so it can be concluded that Snakes and Ladders learning media in arithmetic operations material Magic box-based Snakes and Ladders learning media on arithmetic operations material has feasibility with very decent criteria. Improving the numeracy skills of first grade students at SDN Tlumpu through the development of Magic Box-based Snakes and Ladders learning media on arithmetic operations material obtained the result  $g = 0.70$ . Based on these results, the increase in numeracy skills through the Snakes and Ladders learning media has increased moderately.*

*Keywords: Snakes and Ladders, Magic box, Numeral Ability*

### **ABSTRAK**

Kemampuan numerasi memegang peranan penting untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai bidang kehidupan. Namun diketahui kemampuan numerasi siswa rendah. Adapun tujuan dalam dari penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan serta kelayakan media permainan ular tangga berbasis *magic box* pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat kemampuan numerasi siswa setelah menggunakan pengembangan media permainan ular tangga berbasis *magic box* pada materi operasi hitung. Model ini dikenal dengan Model 4-D yang meliputi empat elemen yaitu: 1) *Define* (Pendefinisian), 2) *Design* (Perancangan), 3) *Develop* (Pengembangan), 4) *Disseminate* (Penyebaran). Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas I SDN Tlumpu Kota Blitar pada tahun ajaran 2022/2023. Jumlah siswa jumlah siswa terdiri dari 22 siswa. Keterapan media pembelajaran ular tangga berbasis kotak ajaib pada materi operasi aritmatika diperoleh berdasarkan total 82,44 persen, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ular tangga pada materi operasi aritmatika dan pembelajaran ular tangga berbasis kotak ajaib Tangga. media pada materi Operasi Aritmatika layak dengan kriteria sangat layak.

Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlumpu melalui pengembangan media pembelajaran Ular Tangga berbasis *Magic box* pada materi operasi hitung diperoleh hasil  $g = 0.70$ . Berdasarkan hasil tersebut peningkatan kemampuan numerasi melalui media pembelajaran Ular Tangga mengalami peningkatan sedang.

Kata kunci: Ular Tangga, *Magic Box*, Kemampuan Numerasi

### **A. Pendahuluan**

Kemampuan numerasi memegang peranan penting untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai bidang kehidupan. Kemampuan bernalar dan berpikir melalui angka, data, kode, bilangan, dan komputasi merupakan ciri industri digital abad 21. Oleh karena itu kemampuan numerasi sangat penting ditanamkan kepada peserta didik terutama pada jenjang sekolah dasar. Literasi matematika adalah kemampuan menganalisis dan menggunakan angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam konteks kehidupan. (Afifah & Hartatik, 2019) Kemampuan ini menekankan kepada pengolahan data dan angka untuk mengevaluasi pernyataan tentang masalah dan situasi yang memerlukan pengolahan mental dan evaluasi dalam kehidupan nyata.

Berhitung Secara sederhana dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menerapkan konsep

dan perhitungan numerik dalam kehidupan sehari-hari.

Kalkulus atau berhitung adalah kemampuan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah dan memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari (Quinn & Cameron, 2011). Aspek ini berkaitan dengan pemecahan masalah, Oleh sebab itu, Dengan menyelesaikan tugas-tugas tersebut, siswa diharapkan memperoleh pengalaman, pengetahuan dan keterampilan yang nantinya dapat diterapkan dalam memecahkan masalah sehari-hari. Tanpa pemecahan masalah, manfaat belajar matematika terbatas. Hal ini disebabkan inti dari pembelajaran matematika adalah penyelesaian masalah. Masalah yang diberikan kerap kali dikaitkan dengan permasalahan yang ada pada kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan dengan peningkatan kemampuan numerasi peserta didik mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan nyata.

Hal ini sesuai dengan keadaan di lapangan. Pada penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan wali kelas I SDN Tlumpu Kota Blitar pada 10 November 2022, dapat diperoleh beberapa permasalahan yang mengakibatkan rendahnya kemampuan numerasi siswa. Permasalahan tersebut yang pertama, rendahnya kemampuan numerasi siswa, permasalahan ini terjadi dikarenakan dampak dari pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 semasa di bangku kanak-kanak. Oleh karena itu, ketika masuk dijenjang sekolah dasar anak-anak masih sangat sulit menghafal angka dan memahami operasi hitung. Normalnya siswa kelas I sudah hafal angka dan lancar dalam operasi hitung khususnya pada penjumlahan dan pengurangan sejak di jenjang kanak-kanak.

Kedua, rendahnya literasi siswa, didapati masih banyak siswa yang belum hafal huruf dan masih sedikit sekali siswa yang bisa membaca. Oleh karena itu, apabila dikaitkan dengan pelajaran yang lain khususnya matematika masih belum bisa. Ketiga selama kegiatan pembelajaran siswa kelas I cenderung kurang kondusif. Hal ini dibuktikan dengan pada saat pembelajaran dimulai siswa banyak

yang bermain sendiri, bahkan banyak yang yang asik berbicara sendiri dan ramai. Permasalahan tersebut bisa terjadi karena para siswa masih tergolong kelas rendah dan juga permasalahan tersebut dapat terjadi akibat kurangnya variasi, model, strategi, maupun media pembelajaran yang digunakan.

Melihat permasalahan yang telah ditemukan oleh peneliti dilapangan, terkait kurangnya kemampuan numerasi siswa SDN Tlumpu khususnya di kelas I pada proses pembelajarannya. Berdampak pada terhambatnya penyelesaian materi pelajaran. Hal tersebut sangat perlu diatasi agar capaian belajar dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Guna mengatasi masalah tersebut, seharusnya guru lebih inovatif dan kreatif terkait dengan mengajarkan materi pelajaran khususnya pada Materi penjumlahan dan pengurangan aritmatika. Dalam proses pembelajaran materi ini, guru dapat menggunakan berbagai perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Salah satu alat pembelajaran yang dapat digunakan adalah tangga. Dengan bantuan lingkungan belajar permainan, diharapkan siswa dapat

lebih mudah memahami materi dan membuat siswa lelah dalam belajar.

Lingkungan permainan Ular Tangga merupakan sarana pendidikan berbasis permainan ular tangga tradisional yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan dirancang untuk menyampaikan informasi kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Afandi, 2015) menyatakan bahwa penggunaan ular tangga sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ular tangga sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Berdasarkan argumentasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pendidikan Ular Tangga merupakan sarana yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa.

Permainan ular tangga merupakan lingkungan visual dua dimensi yang umumnya memiliki konsep permainan ular tangga, namun juga memiliki unsur edukasi pada permainan tersebut (Aniq KhB & Bagus Koko Darminto, 2013). Sejalan dengan pendapat (Fatih & Alfi, 2021) Media pendidikan merupakan sarana penyampaian pesan kepada peserta didik berupa pengetahuan dan

informasi. Media pembelajaran permainan Ular Tangga dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan dan mudah diterima oleh siswa. Siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran ketika guru menjadi pembimbing siswa. Setelah bermain ular tangga siswa menemukan konsep materi yang dipelajarinya dan memahaminya, karena dalam permainan cacing dan tangga, metodenya dipadukan dengan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok ini, siswa disuguhkan permasalahan yang berkaitan dengan materi sehari-hari. Selain membuat siswa tertarik untuk belajar, permainan ular tangga ini disajikan berdasarkan kotak ajaib.

Kotak ajaib (*magic box*) diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia sebagai kotak ajaib atau kotak teka-teki. Kotak ajaib adalah kotak atau kubus yang dapat diubah ukurannya sesuai kebutuhan dan tidak tembus pandang. Kotak ajaib digunakan untuk mendukung pembelajaran di kelas (Simamora et al., 2019). Terdapat permasalahan di dalam kotak ajaib yang hanya terlihat saat kotak dibuka, siswa tidak mengetahui isi kotak saat kotak ditutup. Soal yang terdapat pada *magic box* ini berkaitan dengan materi

operasi hitung khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Materi penjumlahan dan pengurangan aritmetika merupakan operasi aritmatika dasar dilakukan siswa dengan menjumlahkan atau mengurangi dua bilangan. Ada dua cara untuk menyelesaikan soal penjumlahan, yaitu jalan pendek dan jalan panjang. Oleh karena itu, untuk mempelajari materi operasi hitung ini, diperlukan benda-benda kongkrit untuk memahaminya.

Beberapa penelitian yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Yanti et al., 2021) dengan jurnal yang berjudul "Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kemampuan Komputasi Siswa Kelas II SDN 12 TALIWANG". Pada penelitian ini diperoleh matematika ular tangga sebagai sumber yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika pada materi perhitungan kelas II sekolah dasar. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gabriela & Anugraheni, 2022) "Pengembangan Media Pembelajaran GURIC (Game Edukasi Menghitung Pecahan Ular Tangga) di Sekolah Dasar". Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil dari pengembangan

media pembelajaran GURICA mampu digunakan dan diterapkan dalam fungsi penjumlahan dan pengurangan bahan ajar matematika kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan penelitian yang relevan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti akan mengkaji melalui penelitian pengembangan Research and Development (RnD) dengan judul "Pengembangan Permainan Ular Tangga Berbasis *Magic box* Pada Materi Operasi Hitung untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa kelas I SDN Tlumpu Kota Blitar". Adapun manfaat penelitian yaitu sebagai bahan masukan pengembangan ilmu pengetahuan bidang pendidikan terutama berkaitan dengan peningkatan kemampuan numerasi siswa pada materi operasi hitung. Bagi Sekolah, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan pengembangan media pembelajaran yang digunakan pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas, dan juga dapat digunakan meningkatkan kerjasama antara guru dan orang tua dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Para siswa sendiri memperoleh manfaat dari peningkatan kualitas kemampuan berhitung siswa. serta melalui

pemilihan media belajar yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran siswa dapat meningkatkan pemahaman siswa.

### **B. Metode Penelitian**

Model penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau biasa disebut dengan *Research and Development* (R&D). Menurut Sukma Dinata dalam (Saputro, 2017) penelitian pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menyempurnakan penelitian yang telah ada dan menghasilkan produk baru. Model pengembangan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah Thiagarajan. Model ini dikenal sebagai model 4-D yang mengandung empat elemen yaitu: 1) *Define*, 2) *Design*, 3) *Develop*, 4) *Disseminate*. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN Tlumpu Kota Blitar tahun pelajaran 2022/2023. Jumlah siswa Jumlah siswa adalah 22 siswa.

Penelitian ini menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu teknik pengujian, angket dan dokumentasi. Kuesioner adalah metode pengumpulan data di mana responden diminta serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis. Kuesioner dalam penelitian ini diberikan kepada ahli materi, ahli

media dan guru kelas. Sedangkan tes digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan numerasi siswa. Adapun dokumentasi yang diambil diantaranya adalah nilai/hasil belajar siswa, data siswa, data guru, visi-misi sekolah, perlengkapan sekolah dan foto-foto kegiatan.

Dalam penelitian ini terdapat 2 analisis data, yakni analisis hasil validasi ahli terhadap kelayakan media serta analisis hasil tes kemampuan numerasi siswa. Adapun hasil validasi ahli terhadap kelayakan media akan dianalisis dengan rumus

Presentase kelayakan (%) :

$$\frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut kemudian digunakan untuk menentukan kelayakan media. Berikut sebaran rentang kategori kelayakan media

**Tabel 1.** Rentang Presentase Kelayakan

Interval Nilai	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak / sangat baik
61% - 80%	Layak / baik
41% - 60%	Cukup Layak / cukup baik
21% - 40%	Kurang layak / Kurang baik
≤20%	Tidak layak / tidak baik

Sedangkan hasil tes kemampuan numerasi siswa akan dianalisis dengan rumus n-gain berikut.

$$g = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai maksimum} - \text{nilai pretest}}$$

Hasil perhitungan tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kriteria n-gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. Proses Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis *Magic box* Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan

Adapun proses pengembangan dari media ini yaitu diawali dengan tahap pendefinisian kebutuhan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. tingkat ini, peneliti melakukan wawancara dan observasi kepada guru kelas dan siswa kelas I di SDN Tlumpu Kota Blitar. Yang menemukan beberapa permasalahan diantaranya rendahnya kemampuan numerasi dan literasi siswa, dimana hampir semua murid di kelas I mengalami kesulitan pada penjumlahan dan pengurangan dan itu dapat menyebabkan terhambatnya

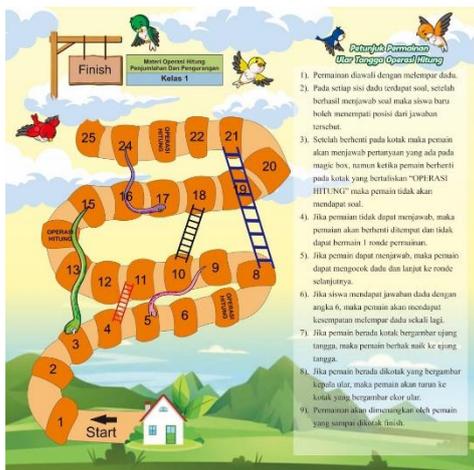
proses pembelajaran lainnya. Dengan demikian peneliti melakukan pengembangan media Ular Tangga yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Pada tahap perencanaan dalam penelitian ini difokuskan pada perancangan desain produk awal berupa media pembelajaran Ular Tangga Berbasis *Magic Box* dengan materi yang diputuskan pada langkah sebelumnya. Pada tingkat ini dibuat komponen media untuk ular tangga, sedangkan bahan ular tangga untuk pembuatan ular tangga adalah papan ular tangga, dadu, kepingan permainan, dan kotak ajaib.

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran untuk di ajarkan kepada siswa sekolah dasar. Selanjutnya peneliti melakukan uji kelayakan/validasi produk yang telah dikembangkan kepada validator. Selanjutnya melakukan revisi yang sesuai dengan masukan dan saran yang telah diberikan oleh para ahli.

Pada tahap akhir penelitian ini, yaitu. penggunaan lingkungan belajar Ular Tangga

dikembangkan dalam dalam skala yang lebih besar. Tujuan langkah ini adalah mendistribusikan produk ilmiah yang dihasilkan. Penyebaran media pembelajaran ini dengan diberikan kepada guru kelas I SD sebagai praktisi.



**Gambar 1.** Tampilan Media

## **2. Kelayakan Media Permainan Ular Tangga Berbasis *Magic box* Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan**

Media pembelajaran Ular Tangga yang selesai kemudian dilakukan validasi untuk mengetahui kelayakannya. Validasi ini dilakukan kepada ahli media, ahli materi serta guru kelas I selaku praktisi. Validasi kepada ahli materi dilakukan pada Senin, 22 Mei 2023. Validasi ini dilaksanakan secara offline dengan menemui dosen selaku ahli materi secara langsung.

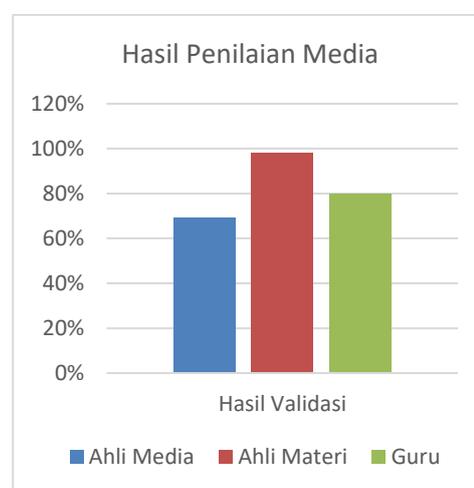
Adapun hasil validasi kepada ahli materi, media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung ini memiliki nilai akhir 98% . Berdasarkan pedoman untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif, di antara kriteria yang sangat layak adalah validasi lingkungan permainan ular tangga berbasis *magic box* ke dalam operasi aritmatika. Saran yang diberikan oleh ahli materi adalah kejelasan soal evaluasi disesuaikan dengan pemahaman siswa. Secara keseluruhan ahli media memberikan kesimpulan bahwa media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung ini layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai dengan saran.

Setelah dilakukannya validasi kepada ahli materi, selanjutnya media divalidasi ke ahli media. Validasi ahli media ini dilakukan pada senin, 22 Mei 2023. Validasi ini dilaksanakan secara offline dengan menemui dosen selaku ahli media secara langsung. Adapun hasil validasi kepada ahli media ini, media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung

ini memiliki nilai akhir sebesar 69,33%. Berdasarkan pedoman untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif, kriteria kelayakan meliputi validasi lingkungan permainan ular tangga berdasarkan operasi aritmatika pada material *magic box*. Ada beberapa saran yang diberikan ahli media terhadap media ini diantaranya untuk memberikan identitas media pada papan permainan Ular Tangga. Hal ini dikarenakan saat melakukan validasi ke ahli media, papan permainan Ular Tangga ini belum diberikan identitas. Hal ini dilakukan agar peserta didik bisa mengetahui pembelajaran apa yang akan dikaitkan dengan permainan Ular Tangga. Secara keseluruhan ahli media memberikan kesimpulan bahwa media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung ini dapat diuji sesuai dengan rekomendasi.

Setelah melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media selanjutnya melakukan validasi kepada guru kelas. Validasi dilaksanakan secara offline dengan menemui guru kelas I pada Selasa, 29 Mei 2023.

Adapun hasil validasi kepada guru kelas ini, media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung ini memiliki nilai akhir sebesar 80%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa angket tersebut memiliki kriteria **layak**. Adapun hasil penilaian media dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini.



**Gambar 2.** Grafik Hasil Penilaian Media

Berdasarkan penilaian media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung, maka diperoleh kelayakan total =  $\frac{69,33\%+98\%+80\%}{3} = 82,44\%$  sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Ular Tangga dalam materi operasi hitung memiliki kelayakan dengan kriteria **sangat layak**. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yanti et al.,

2021) yang menghasilkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular tangga sangat valid digunakan sehingga media ini sangat efektif untuk digunakan. Selaras dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh (Solekhah et al., 2020) dengan judul "*Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Bercerita Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem*" memiliki hasil bahwa permainan ular tangga layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan penelitian (Marcela et al., 2022) dimana pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular tangga sangat efektif digunakan.

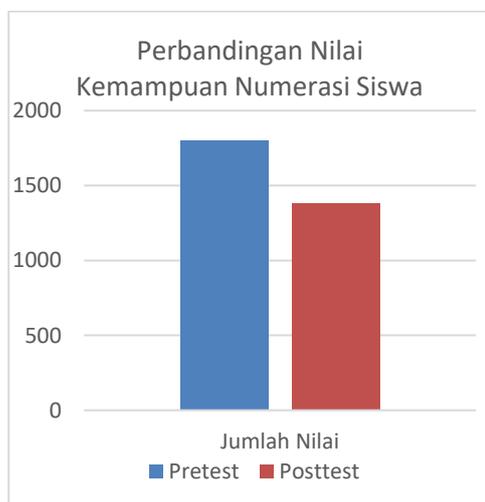
Kelebihan dari media pembelajaran ular tangga ini antara lain lebih efektif dalam penggunaannya, dapat diimplementasikan secara langsung, pembuatnya mudah dengan menggunakan bahan-bahan disekitar dan juga dengan media ini dapat menarik minat belajar siswa. (Satrianawati,

2018) juga menyatakan bahwa media pembelajaran termasuk media pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pembelajaran, karena siswa bermain sambil belajar. Meskipun demikian media pembelajaran ular tangga juga memiliki kelemahan, kekurangan. penggunaan ular tangga dalam media permainan membutuhkan banyak waktu untuk menjelaskan kepada anak-anak, dan mereka tidak siap tepat waktu karena takut siswa jatuh ketika menyentuh ekor ular.

### **3. Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas I SDN Tlumpu Melalui Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis *Magic box* Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan.**

Setelah melakukan penelitian dilapangan atau uji coba lapangan, peneliti mengetahui bahwa media permainan ular tangga berbasis *magic box* materi operasi hitung ini dapat digunakan meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

telah dilakukan oleh (Harsiwi & Arini, 2020) diketahui bahwa lingkungan belajar yang interaktif dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tes yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah lulus. Tes yang diberikan sebelum pembelajaran dinamakan pretest. Sedangkan tes yang diberikan sesudah pembelajaran dinamakan posttest. Uji coba lapangan ini dilakukan kepada siswa kelas I yang berjumlah 22 siswa. Adapun hasil nilai pretest dan posttest kemampuan numerasi siswa dapat dilihat pada gambar grafik berikut.



**Gambar 3.** Grafik Hasil Nilai Kemampuan Numerasi Siswa

Berdasarkan hasil uji coba lapangan, diperoleh hasil nilai n-gain sebesar 0.70. Hasil tersebut

terletak pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0.7$ . Berdasarkan pedoman konversi, hasil tersebut terdapat pada kriteria “sedang”, yang artinya peningkatan kemampuan numerasi melalui perkembangan lingkungan permainan ular tangga berbasis materi operasi aritmetika magis mengalami pertumbuhan yang sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurniasih & Watini Sri, 2022) dengan judul “*Penerapan Model Atik Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Ular Tangga Raksasa*” yang mengHasilnya, lingkungan belajar yang tepat dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa.

### **E. Kesimpulan**

Sumber daya yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah lingkungan pembelajaran Ular Tangga Berbasis Kotak Ajaib dengan operasi penjumlahan dan pengurangan aritmatika. Adapun proses pengembangan dari media ini yaitu membuat desain awal Ular Tangga yang kemudian dicetak menggunakan kertas stiker dan ditempelkan kedalam papan catur bekas, setelah pembuatan desain

awal dilanjutkan dengan pembuatan soal kuis. Tahap selanjutnya yaitu pembuatan pion, dadu dan juga kotak *Magic box*. Keterapan media pembelajaran ular tangga berbasis kotak ajaib pada materi operasi aritmatika diperoleh berdasarkan total 82,44 persen, sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran ular tangga pada materi operasi aritmatika dan pembelajaran ular tangga berbasis kotak ajaib. Tangga . sedang dalam materi operasi hitung layak dengan kriteria sangat layak. Peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas I SDN Tlumpu melalui pengembangan media pembelajaran Ular Tangga berbasis *Magic box* pada materi operasi hitung diperoleh hasil  $g = 0.70$ . Berdasarkan hasil tersebut peningkatan kemampuan numerasi melalui media pembelajaran Ular Tangga mengalami peningkatan sedang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 1(1), 78.
- Afifah, N., & Hartatik, S. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Motivasi Belajar Pada Pelajaran Matematika Kelas Ii Sd Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education*, 4(2), 209–216.
- Aniq KhB, M., & Bagus Koko Darminto, I. (2013). Terapan Media Permainan Ular Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar. *Jurnal. Semarang: IKIP PGRI SEMARANG*, 1(1), 31–41.
- Fatih, M., & Alfi, C. (2021). Pengembangan Monopoli Karakter Berbasis Permainan Simulasi sebagai Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosioemosi Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 5(1), 51–62.  
[https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v5i1.315](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i1.315)
- Gabriela, N. D. P., & Anugraheni, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran GURICA (Game Edukasi Ular Tangga Operasi Hitung Pecahan) di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(8), 292–301.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6668837>
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4),

- 1104–1113.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Kurniasih, & Watini Sri. (2022). Penerapan Model Atik Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Ular Tangga Raksasa Di Pos Paud Pelangi. *Edukasia : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 145–156. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtr.unojoyo.v7i1.4287>
- Marcela, R., Idris, M., & Aryaningrum, K. (2022). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 138 Palembang. *JOTE: Journal On Teacher Education*, 4(1), 54–61.
- Quinn, R. E., & Cameron, K. S. (2011). *Diagnosing And Changing. Organizational Culture* (3rd ed.). Jossey - Bass.
- Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan (Riset & Development) bagi Penyusunan Tesis dan Disertasi*. Aswaja Pressindo.
- Satrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Budi Utama.
- Simamora, L. H., Hasibuan, H. Br., & Lubis, Z. (2019). Pengaruh Penerapan Permainan *Magic Box* (Kotak Misteri) Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Al-Fajar Medan Denai. *Jurnal Raudhah*, 7(2), 91–105. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>
- Solekhah, I., Khasanah, N., & Hariz, A. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Bercerita Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem. *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 2(1), 41–50.
- Yanti, I., Affandi, L. H., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 12 Taliwang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 509–516. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.280>