

Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis *Cooperative Learning* pada Materi Bangun Ruang di Kelas IV SD Negeri 1 Lais

Dinda Lestari¹, Misdalina², Etty Pratiwi³

^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Email: ddindalestari01@gmail.com

Abstrak

Penggunaan media dalam bentuk permainan bertujuan untuk membuat suasana belajar lebih interaktif dan menarik. Salah satu penggunaan media dalam bentuk permainan adalah penggunaan media pembelajaran ular tangga yang terdapat sajian materi yang telah dipelajari oleh siswa. Metode penelitian yang digunakan *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE. Tujuan penelitian adalah menghasilkan produk media pembelajaran ular tangga berbasis cooperative learning. Penilaian uji validitas dari para ahli media, materi, dan bahasa. Uji validitas ahli media mendapatkan hasil 86% "sangat valid". Uji validitas ahli materi mendapatkan hasil 85% "sangat valid". Uji validitas ahli bahasa dengan hasil 80% "valid". Uji keefektifan produk pengembangan dengan memberi uji coba one-to-one sebanyak 3 siswa dengan persentase 83% "sangat efektif". Uji coba small group 8 siswa dengan persentase 89% "sangat efektif". Uji coba pada kelas sebenarnya dengan responden 22 siswa dengan hasil rata-rata skor Pre-Test sebesar 28,63 meningkat pada skor Post-Test sebesar 85,22. Tahap evaluasi yaitu tahap menganalisis efek kepraktisan dari media yang dikembangkan yang menghasilkan persentase 100% "sangat praktis". Respon siswa mendapatkan persentase 76% "praktis". Hasil data menunjukkan keberhasilan produk pengembangan media Ular Tangga berbasis cooperative learning pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Lais Tahun Ajaran Genap 2024/2025 yang valid, praktis, dan efektif.

Kata kunci: *Cooperative Learning, Media Ular Tangga, Pengembangan*

Abstract

The use of media in the form of games aimed to make the learning atmosphere more interactive and interesting. One of the uses of media in the form of games was the use of snake and ladder learning media which contains material that had been learned by students. The research method used by Research and Development (R&D) is based on the ADDIE model. The purpose of the research is to produce cooperative learning-based snake and ladder learning media products. Assessment of validity tests from media, material, and language experts. The validity test of media experts got a "very valid" result of 86%. The validity test of the subject matter expert obtained a result of 85% "very valid". Test the validity of linguists with 80% "valid" results. Test the effectiveness of the development product by giving 3 students a one-to-one trial with a percentage of 83% "very effective". The small group trial of 8 students with a percentage of 89% was "very effective". The trial in the actual classroom with 22 students respondents with an average Pre-Test score of 28.63 increased to a Post-Test score of 85.22. The evaluation stage was the stage of analyzing the practical effects of the developed media that produces a percentage of 100% "very practical". The students' response got a percentage of 76% "practical". The data results showed the success of cooperative learning-based Snake and Ladder media development products in space building materials in grade IV of Elementary School 1 Lais for the 2024/2025 Even Academic Year that were valid, practical, and effective.

Keywords: *Cooperative Learning, Snake Ladder Media, Development*

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi telah mempengaruhi sistem pendidikan di Indonesia, perubahan yang terjadi dapat dilihat pada kurikulum pembelajaran yang dipakai, perubahan kurikulum menyesuaikan dengan kebutuhan dalam peningkatan pembelajaran, (Rahayu et al., 2022). Pendidikan merupakan usaha nyata yang diniatkan untuk mendidik, membina, memantau, membimbing, mempengaruhi, dan memberikan pengetahuan kepada peserta didik untuk dapat meningkatkan kemampuan, pengembangan pengetahuan, dan menjadikan peserta didik pribadi yang baik sehingga dapat berguna dimasyarakat, (Dika Nurhayati et al., 2022). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah, Pasal 1 Ayat (1) menyatakan bahwa: “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pengajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.” Dan pada Pasal 1 Ayat (2) menyatakan bahwa “Kurikulum pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah yang selanjutnya disebut dengan Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memberi fleksibilitas dan berfokus pada materi esensial untuk mengembangkan kompetensi peserta didik sebagai pelajar sepanjang hayat yang berkarakter Pancasila”. Pembelajaran selalu berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar yang mencakup interaksi antar peserta didik dan guru, (Nurhayati & Langlang Handayani, 2020). Tujuan kegiatan pembelajaran dapat dicapai dengan penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik.

Media pembelajaran adalah salah satu komponen penting dalam pembelajaran di kelas, penggunaan media pembelajaran dapat mempermudah pembelajaran yang cenderung *teacher center* dan ceramah yang mengakibatkan siswa kurang aktif mengikuti pembelajaran di kelas, (Nur Pratiwi et al., 2023). Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkatkan dan membentuk pengetahuan bagi siswa, (Lestari et al., 2022). Menurut (Rosmiyati et al., 2023) dalam dunia pendidikan modern, guru harus mengadaptasi dan mengembangkan media pembelajaran untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Pengembangan media pembelajaran dirancang secara teratur dan direncanakan untuk memenuhi kebutuhan siswa dan memfasilitasi komunikasi antara guru dan siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada saat mengikuti program

Kampus Mengajar Angkatan 7 yang dilaksanakan mulai dari tanggal 26 Februari 2024 sampai dengan tanggal 19 Juni 2024 di SD Negeri 1 Lais. Diperoleh hasil dalam pembelajaran yang dilakukan, tidak semua menggunakan media pembelajaran terlebih media dalam bentuk permainan. Guru wali kelas terutama wali kelas IV SD Negeri 1 Lais masih sering mengalami kesulitan untuk menggunakan maupun membuat media pembelajaran yang menarik dikarenakan faktor kurangnya waktu guru dalam membuat media pembelajaran di kelas. Kondisi seperti ini cenderung membuat siswa menjadi bosan dan tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Sehingga penggunaan media pembelajaran dalam bentuk permainan diperlukan untuk membantu guru dan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Sebagai data awal nilai ketuntasan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IV adalah 62. Hal tersebut dilihat dari nilai ulangan harian siswa kelas IV dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dalam pembelajaran sebesar 73. Siswa yang tuntas dalam ulangan harian tersebut berjumlah 3 dari 21 siswa. Cara mengatasi permasalahan tersebut pendidik membutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat mengajak siswa untuk berinteraksi didalam pembelajaran.

Penggunaan media dalam bentuk permainan bertujuan untuk membuat suasana belajar lebih interaktif dan menarik. Salah satu penggunaan media dalam bentuk permainan adalah penggunaan media pembelajaran ular tangga yang terdapat sajian materi yang akan dipelajari oleh siswa, selain itu juga terdapat tantangan yang berkaitan dengan materi yang akan disajikan di kelas. Permainan ini akan dimainkan oleh siswa secara tim yang mana dapat membentuk kerjasama tim yang membuat siswa mampu meningkatkan interaksi sosialnya melalui interaksi dengan guru dan teman sejawat. Media pembelajaran juga dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, yang membuat proses pembelajaran lebih efektif dan mencapai tujuan, (Pratiwi et al., 2021). Dalam pembelajaran, penggunaan media ular tangga bertujuan untuk memberi siswa kesempatan untuk belajar sambil bermain, mengeksplorasi, dan mencoba hal-hal baru, (Nastiti et al., 2022). Berdasarkan penjelasan secara teoritis permasalahan yang ada dapat diatasi dengan cara membuat media pembelajaran dalam bentuk permainan interaktif dan menarik yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas. Bermain dan belajar dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan membuat kelas menjadi menyenangkan.

Alat permainan edukatif, juga dikenal sebagai APE, adalah sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan semua kemampuan anak, (Haryani & Qalbi, 2021). Alat permainan

edukatif adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat atau sarana untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan memiliki kapasitas untuk meningkatkan seluruh kemampuan anak. APE dapat berupa apa saja yang anda lihat di sekitar Anda, seperti sapu, piring, gelas, sendok plastik, tutup panci, bangku kecil, dan sebagainya. Namun, yang dimaksudkan di sini adalah APE yang dibuat sendiri dari bahan-bahan yang tidak lagi digunakan atau mudah ditemukan, (Kusuma & Listiana, 2021). Permainan ular tangga, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), merujuk pada permainan papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih, di mana pemain bergerak di atas papan berdasarkan hasil lemparan dadu. Sebagai salah satu permainan tradisional yang telah dikenal sejak lama, ular tangga memiliki alat peraga yang dibuat dan dikembangkan dengan mengubah permainan ular tangga pada umumnya, (Miza Anniza et al., 2024). Sehingga dapat disimpulkan penggunaan media pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif adalah alat, materi, atau perangkat yang digunakan untuk membantu pembelajaran. Mereka berfungsi sebagai media interaksi dan penyalur pesan guru ke siswa, serta membuat pelajaran lebih mudah dipahami dan menarik minat siswa. Media edukatif membantu pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa di berbagai jenjang pendidikan, yang menjadikannya penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran permainan edukatif ular tangga dapat membantu dan meningkatkan interaksi dalam pembelajaran di kelas.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan mereka. Tujuan penelitian dan pengembangan adalah untuk memvalidasi dan mengembangkan produk, memvalidasi produk menunjukkan bahwa produk itu sudah ada, dan peneliti hanya menguji keefektifan atau kevalidan produk tersebut; mengembangkan produk, dalam arti luas, dapat mengubah produk yang sudah ada untuk menjadi lebih praktis, efektif, dan efisien; dan mengubah produk secara keseluruhan untuk menjadi lebih baik, (Kriyantono, 2020). Dick and Carry (1996) dalam buku (Sugiono, 2022) menggunakan istilah *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation)*, dan *Development Research*, yang dapat diterjemahkan menjadi penelitian pengembangan. Langkah pertama dalam model *ADDIE* adalah analisis (*analyze*). Pada tahap ini, informasi tentang kebutuhan pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan karakteristik siswa dikumpulkan. Analisis ini membantu desain pembelajaran memahami

konteks dan masalah yang dihadapi siswa. Pada tahap analisis, peneliti memulai dengan mengidentifikasi dan merumuskan berbagai macam informasi terkait dengan tujuan produk yang akan dikembangkan. Ini termasuk mempelajari teori dan materi pembelajaran tentang pengembangan media pembelajaran serta hasil penelitian yang relevan, seperti buku, jurnal, skripsi, tesis, karya ilmiah lainnya, (Sugiono, 2022). Dalam model *ADDIE*, tahap desain (*design*) adalah proses merancang strategi, struktur, dan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap desain termasuk memilih metode pengajaran yang tepat, membuat materi pembelajaran, dan membuat aktivitas pembelajaran yang efektif. Tahap ini memiliki tujuan utama yaitu membuat program pembelajaran yang dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan, (Cahyadi, 2019). Pada tahap pengembangan (*development*) sumber daya pembelajaran yang dibangun dan divalidasi adalah tujuan dari tahap pengembangan ini. Pada tahap implementasi (*implementation*) media pembelajaran edukatif ular tangga sudah siap untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Pada tahap ini uji coba yang dilakukan adalah uji coba *one-to-one* sebanyak 3 orang dan uji coba *small group* sebanyak 8 orang. Tahap ini bertujuan untuk melibatkan siswa dan menyiapkan lingkungan belajar. Pada tahapan ini peneliti menguji media pembelajaran ular tangga dengan menggunakan kelas sebenarnya sebanyak 22 orang dan menyebarkan angket kepraktisan kepada peserta didik. Dan pada tahap evaluasi (*evaluation*) melakukan analisis terhadap penilaian validator, nilai kepraktisan, dan efek potensial yang timbul dari pengembangan media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Teknik pengumpulan data adalah teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi untuk proses penelitian dan pengembangan, yang terdiri tes, angket dan dokumentasi

Teknik validasi meliputi: 1) Validasi ahli materi, Tujuan ahli media adalah bertugas untuk menilai kelayakan dan kecocokan media pembelajaran. Penilaian ini mencakup aspek didaktik, konstruksi, dan teknis. Aspek yang dinilai dalam tahapan ini adalah didaktik yaitu kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, kemudahan pemahaman, dan kebenaran konsep. Konstruksi yakni penggunaan ejaan yang benar, kalimat yang tepat, serta konsistensi istilah. Teknis yaitu kualitas navigasi, keterbacaan teks, dan kualitas audio/video. Hasil Validasi rata-rata skor validasi oleh ahli media sering kali menunjukkan kategori "valid" atau "sangat valid", dengan persentase di atas 80%. 2) Validasi ahli materi, bertugas untuk mengevaluasi kesesuaian konten dan kualitas pembelajaran dalam media yang dikembangkan. Aspek yang dinilai yaitu Kualitas Materi: Kelengkapan, sistematika penyusunan, dan bahasa yang digunakan. Kualitas Pembelajaran dengan melihat kesesuaian dengan tujuan pembelajaran,

kemampuan meningkatkan motivasi siswa, dan kemandirian belajar. Hasil Validasi media pembelajaran sering kali mendapatkan skor tinggi dari ahli materi (misalnya, mencapai 80%), menandakan bahwa materi tersebut sangat layak digunakan. 3) Validasi ahli bahasa, memvalidasi penggunaan bahasa dalam media pembelajaran untuk memastikan bahwa bahasa tersebut jelas dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Aspek yang dinilai kesesuaian bahasa dengan EYD. Kejelasan kalimat dan istilah yang digunakan. Kemudahan pemahaman teks oleh siswa. Hasil validasi dari ahli bahasa biasanya juga menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi jika memenuhi kriteria yang ditetapkan.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari penelitian ini berupa produk media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* materi yang digunakan adalah Bangun Ruang. Sub pokok materi adalah menganalisis ciri-ciri bangun ruang. Dengan metode pengembangan *Research and Development (R&D)*. Dalam penelitian ini menggunakan prosedur model pengembangan *ADDIE* dengan 5 tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Uji coba dilakukan pada kelas IV SD Negeri 1 Lais.

1. Tahap *Analyze* (Analisis)
 - a) Analisis Kebutuhan Guru

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan Guru

Indikator	Butir Soal	Jumlah Skor	Presentase	Kriteria
Kebutuhan pembaharuan media pembelajaran berbasis <i>cooperative learning</i>	1,2,3	3	100%	Sangat Layak
Permasalahan dalam proses pembelajaran	4,5,6	3	100%	Sangat Layak
Perlunya pengembangan media pembelajaran ular tangga pada mata pelajaran Matematika	7,8,9,10	3	75%	Layak

Rata-rata skor per item : 90%

Hasil perhitungan rata-rata keseluruhan skor analisis kebutuhan guru:

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

$$P = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$P = 0,9 \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan di atas didapatkan rata-rata skor 90% termasuk dalam kriteria “sangat layak” artinya berdasarkan analisis kebutuhan guru tersebut perlu diadakannya penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis

cooperative learning pada mata pelajaran Matematika di kelas IV.

b) Analisis Karakter Siswa

Analisis karakter siswa di kelas IV Sekolah Dasar menunjukkan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan sifat mereka yang aktif, suka bermain, dan belajar secara langsung. Media pembelajaran yang interaktif, nyata, dan mendukung kerja kelompok sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi dan menanamkan nilai-nilai karakter seperti disiplin, jujur, kreatif, dan tanggung jawab. Ada banyak pendekatan pembelajaran yang berbeda dan penggunaan media yang tepat, (Fernandiana et al., 2022). Selain itu siswa kelas IV juga mengalami masa transisi pembelajaran dari daring ke tatap muka yang mempengaruhi daya konsentrasi dan fokus mereka, terutama dalam pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Mereka cenderung memiliki pandangan bahwa matematika sulit, yang berdampak pada kemampuan kognitif dan pemahaman materi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa analisis hubungan antara karakter siswa di kelas IV Sekolah Dasar dan media pembelajaran yang digunakan di kelas harus mempertimbangkan ciri-ciri unik siswa pada usia tersebut, serta kebutuhan media yang tepat untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

c) Analisis Kurikulum Sekolah

Analisis penggunaan kurikulum pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa proses pembelajaran siswa kelas IV di SD Negeri 1 Lais Tahun Ajaran Genap 2024-2025 saat ini menggunakan standar Kurikulum Merdeka. Peneliti menganalisis Capaian Pembelajaran yang dicapai pada media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* karena keberhasilan capaian kemampuan siswa bergantung dengan proses pembelajaran yang didapatkan siswa di ruang kelas.

d) Analisis Materi Pelajaran

Media pembelajaran dengan mengangkat sub materi pokok berupa materi “menyebutkan ciri-ciri bangun ruang seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan jumlah rusuk bangun ruang yang ada”. Karena materi tersebut erat kaitannya dengan sumber pembelajaran yang ada di kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga menimbulkan pemahaman di hasil akhir berupa penarikan kesimpulan yang bersumber dari pengalaman yang dialami.

Tabel 2. Analisis Materi Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Sub Pokok Materi Matematika	Tujuan Pembelajaran
peserta didik dapat ciri mendeskripsikan berbagai bentuk bangun ruang (kubus, balok, tabung, kerucut, prisma, limas, dan bola).	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis ciri-ciri, menghitung luas permukaan, dan volume bangun ruang (kubus, balok, tabung, kerucut, prisma, limas, dan bola) 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mampu mempraktekkan cara menghitung volume bangun dengan balok, menyusun menjadi sebuah bentuk, menggambarakan bangun ruang dan bentuk-bentuk yang berbeda. Siswa menyebutkan ciri-ciri bangun ruang seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan jumlah rusuk prisma dan tabung.

e) Analisis Kebutuhan Siswa

Pada tahap analisis kebutuhan merupakan kegiatan yang meninjau permasalahan yang ada dengan tujuan menetapkan produk apa yang akan dilakukan, beserta spesifikasinya. Ini merupakan bagian menganalisis potensi dari para siswa untuk pemahaman konsep materi pelajaran yang ditetapkan.

Tabel 3. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa

Indikator	Jumlah Soal	Jumlah Skor	Presentase	Kriteria
Kebutuhan perbaharuan media pembelajaran berbasis <i>cooperative learning</i>	1,2,3	48	72%	Setuju
Permasalahan dalam proses pembelajaran	4,5,6	45	68%	Setuju
Perlunya pengembangan media pembelajaran digital pada mata pelajaran Matematika	7,8,9,10	64	96%	Sangat setuju
Rata-rata skor per item: 71%				



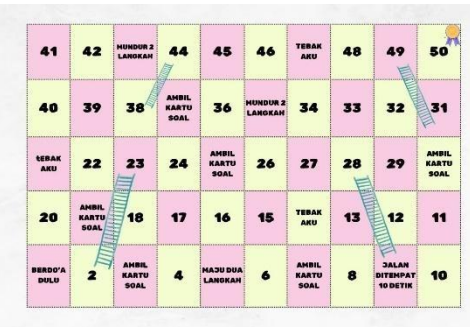
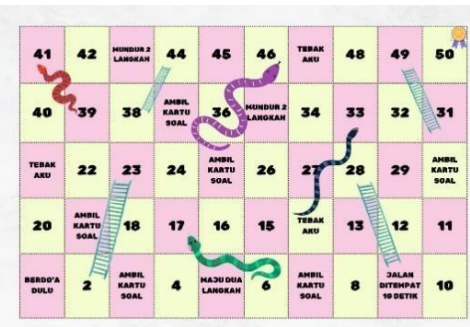
Berdasarkan hasil analisis perhitungan diatas didapatkan rata-rata skor 71% termasuk dalam kriteria ”setuju”, berarti berdasarkan analisis kebutuhan siswa tersebut perlu diadakannya penelitian pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis *cooperative learning*.




2. Tahap *Design* (Desain)

Tahap desain produk merupakan bagian tahapan kedua dari model pengembangan *ADDIE* yang memiliki fungsi untuk membuat rancangan produk Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning*. Produk dikembangkan melalui permasalahan yang ada pada proses pembelajaran. Tahap ini berisi proses menentukan bahan yang akan dipakai dalam media pembelajaran ular tangga, pemilihan materi yang cocok ditinjau dari capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, proses penyusunan peraturan permainan dan petunjuk penggunaan media ular tangga, pembuatan desain awal menggunakan aplikasi *Canva*, pembuatan nomor dan perintah pada setiap kotak ular tangga, kemudian pembuatan ular dan tangga, dan yang terakhir pembuatan kartu soal. Desain ular tangga menggunakan

aplikasi *Canva* dengan ukuran pada desain 29,7 cm x 21 cm, petunjuk penggunaan dan peraturan permainan dengan ukuran desain A4, dan kartu soal dengan ukuran desain 13,5 cm x 9,5 cm.

Tabel 4. Desain Produk Ular Tangga

No.	Desain Produk	Keterangan
1.		Halaman ini berisikan desain awal ular tangga dengan penomoran setiap kotaknya.
2.		Halaman ini berisikan desain ular tangga yang sudah diberi perintah dan kuis di beberapa kotaknya.
3.		Halaman ini berisikan desain ular tangga yang memuat tangga di beberapa kotak.
4.		Halaman ini berisikan desain ular tangga yang memuat ular dan tangga di beberapa kotak.

No.	Desain Produk	Keterangan
5.		<p>Halaman ini berisikan kartu soal yang digunakan dalam permainan ular tangga.</p>
6.		<p>Halaman ini berisikan peraturan permainan ular tangga.</p>
7.		<p>Halaman ini berisikan petunjuk penggunaan ular tangga yang memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.</p>

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Berdasarkan tahap pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* materi bangun ruang dikelas IV. Kegiatan yang dilakukan berupa pengisian angket dari instrumen untuk memberikan penilaian terhadap produk media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut hasil validasi angket oleh para ahli atau pakar pada bidangnya.

Tabel 5. Komentar/Saran Validator

No	Validator	Komentar/Saran	Hasil
1.	Media	Dapat diuji cobakan pada penelitian	-
2.	Materi	Layak untuk diuji cobakan	-
1.	Bahasa	1. Penggunaan bahasa dan EBI 2. Gambar pada kartu soal tidak boleh dipisah 3. Ukuran kartu soal diperbesar agar gambar bisa muat 4. Buat penanda kartu soal (cover soal pilihan ganda dan soal tebak aku)	Revisi

Tabel 6. Hasil Validator Ahli Media

No	Pertanyaan	Skor
1.	Komposisi warna tulisan dan <i>background</i>	5
2.	Sikronisasi ilustrasi grafis dengan visual dan verbal	4
3.	Kejelasan judul	4
4.	Daya tarik desain	4
5.	Sistematika penyajian	4
6.	Kemudahan pengoperasian	5
7.	Kosentrasi penggunaan kata, istilah dan kalimat	4
8.	Kosentrasi penggunaan bentuk dan ukuran huruf	4
9.	Kosentrasi tata letak	4
10.	Kemudahan dalam kegiatan belajar mengajar	4
11.	Menarik perhatian dan antusias siswa	5
12.	Kemudahan dalam penggunaan media Ular Tangga	4
13.	Penggunaan warna	4
14.	Penggunaan huruf	4
15.	Penggunaan gambar	4
Jumlah Skor		63
Persentase		86%

Rumus hitung uji validasi media:

$$V_m = \frac{\sum x_m}{\sum x_{im}} \times 100\%$$

$$V_m = \frac{63}{75} \times 100\% \\ = 0,86 \times 100\% \\ = 86\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diidentifikasi bahwa validasi dari ahli media “**sangat valid**” dengan persentase 86%.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Pertanyaan	Skor
1.	Ketepatan kalimat	4
2.	Kefektifan kalimat	4

4. Tahap *Development* (Pengembangan)

Berdasarkan tahap pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* materi bangun ruang dikelas IV. Kegiatan yang dilakukan berupa pengisian angket dari instrumen untuk memberikan penilaian terhadap produk media pembelajaran yang telah di kembangkan. Berikut hasil validasi angket oleh para ahli atau pakar pada bidangnya.

Tabel 5. Komentar/Saran Validator

No	Validator	Komentar/Saran	Hasil
1.	Media	Dapat diuji cobakan pada penelitian	-
2.	Materi	Layak untuk diuji cobakan	-
1.	Bahasa	5. Penggunaan bahasa dan EBI 6. Gambar pada kartu soal tidak boleh dipisah 7. Ukuran kartu soal diperbesar agar gambar bisa muat 8. Buat penanda kartu soal (cover soal pilihan ganda dan soal tebak aku)	Revisi

Tabel 6. Hasil Validator Ahli Media

No	Pertanyaan	Skor
1.	Komposisi warna tulisan dan <i>background</i>	5
2.	Sikronisasi ilustrasi grafis dengan visual dan verbal	4
3.	Kejelasan judul	4
4.	Daya tarik desain	4
5.	Sistematika penyajian	4
6.	Kemudahan pengoperasian	5
7.	Kosentrasi penggunaan kata, istilah dan kalimat	4
8.	Kosentrasi penggunaan bentuk dan ukuran huruf	4
9.	Kosentrasi tata letak	4
10.	Kemudahan dalam kegiatan belajar mengajar	4
11.	Menarik perhatian dan antusias siswa	5
12.	Kemudahan dalam penggunaan media Ular Tangga	4
13.	Penggunaan warna	4
14.	Penggunaan huruf	4
15.	Penggunaan gambar	4
Jumlah Skor		63
Persentase		86%

Rumus hitung uji validasi media:

$$V_m = \frac{\sum x_m}{\sum x_{im}} \times 100\%$$

$$V_m = \frac{63}{75} \times 100\% \\ = 0,86 \times 100\% \\ = 86\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat di indentifikasi bahwa validasi dari ahli media “sangat valid” dengan persentase 86%.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Pertanyaan	Skor
3.	Ketepatan kalimat	4
4.	Kefektifan kalimat	4

5. Tahap *Development* (Pengembangan)

Berdasarkan tahap pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* materi bangun ruang dikelas IV. Kegiatan yang dilakukan berupa pengisian angket dari instrumen untuk memberikan penilaian terhadap produk media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut hasil validasi angket oleh para ahli atau pakar pada bidangnya.

Tabel 5. Komentar/Saran Validator

No	Validator	Komentar/Saran	Hasil
1.	Media	Dapat diuji cobakan pada penelitian	-
2.	Materi	Layak untuk diuji cobakan	-
1.	Bahasa	9. Penggunaan bahasa dan EBI 10. Gambar pada kartu soal tidak boleh dipisah 11. Ukuran kartu soal diperbesar agar gambar bisa muat 12. Buat penanda kartu soal (cover soal pilihan ganda dan soal tebak aku)	Revisi

Tabel 6. Hasil Validator Ahli Media

No	Pertanyaan	Skor
1.	Komposisi warna tulisan dan <i>background</i>	5
2.	Sikronisasi ilustrasi grafis dengan visual dan verbal	4
3.	Kejelasan judul	4
4.	Daya tarik desain	4
5.	Sistematika penyajian	4
6.	Kemudahan pengoperasian	5
7.	Kosentrasi penggunaan kata, istilah dan kalimat	4
8.	Kosentrasi penggunaan bentuk dan ukuran huruf	4
9.	Kosentrasi tata letak	4
10.	Kemudahan dalam kegiatan belajar mengajar	4
11.	Menarik perhatian dan antusias siswa	5
12.	Kemudahan dalam penggunaan media Ular Tangga	4
13.	Penggunaan warna	4
14.	Penggunaan huruf	4
15.	Penggunaan gambar	4
Jumlah Skor		63
Persentase		86%

Rumus hitung uji validasi media:

$$V_m = \frac{\sum x_m}{\sum x_{im}} \times 100\%$$

$$V_m = \frac{63}{75} \times 100\% \\ = 0,86 \times 100\% \\ = 86\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diidentifikasi bahwa validasi dari ahli media “**sangat valid**” dengan persentase 86%.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Pertanyaan	Skor
5.	Ketepatan kalimat	4
6.	Kefektifan kalimat	4

No	Pertanyaan	Skor
7.	Keterbacaan	4
8.	Kejelasan materi	4
9.	Pemahaman terhadap soal latihan dan materi	4
10.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	4
11.	Penggunaan Bahasa secara efektif dan efisien	4
12.	Ketepatan ejaan	4
13.	Konsistensi penggunaan istilah	4
14.	Konsistensi penggunaan simbol	4
Jumlah skor		40
Persentase		80%

Rumus hitung uji validasi bahasa:

$$V_m = \frac{\sum x_m}{\sum x_{im}} \times 100\%$$

$$V_m = \frac{40}{50} \times 100\%$$

$$= 0,80 \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diidentifikasi bahwa validasi dari ahli bahasa “**valid**” dengan persentase 80%.

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Pertanyaan	Skor
1.	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran	4
2.	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
3.	Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	5
4.	Manfaat menambah wawasan pengetahuan	4
5.	Kesesuaian gambar memperjelas materi	4
6.	Kesesuaian latihan soal dengan materi	5
7.	Kejelasan informasi	4
8.	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	5
9.	Penggunaan Bahasa secara efektif dan efisien	4
10.	Sistematika penyajian	4
11.	Kelengkapan informasi	4
12.	Komunikatif	4
Jumlah Skor		51
Persentase		85%

Rumus hitung uji validasi ahli materi:

$$V_m = \frac{\sum x_m}{\sum x_{im}} \times 100\%$$

$$V_m = \frac{51}{60} \times 100\%$$

$$= 0,85 \times 100\%$$

$$= 85\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diidentifikasi bahwa validasi dari ahli materi “**sangat valid**” dengan persentase 85%.

6. Tahap *Implementation* (Implementasi)

a) Uji Coba *One-to-One*

Sampel uji coba *one-to-one* menggunakan kelas IV B SD Negeri 1 Lais dengan jumlah responden 3 siswa yang di pilih secara acak. Dengan pemberian media pembelajaran dan angket lembar kepraktisan kepada sampel penelitian. Berdasarkan uji coba *one-to-one*

diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Coba *One-to-One*

No	Nama	Pertanyaan													Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	DAR	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	3	54
2.	N	4	5	3	3	5	5	3	5	4	4	5	2	4	52
3.	SS	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	3	5	56

Rumus hitung dari uji coba *one-to-one*:

$$P = \frac{T_{sev}}{S_{-max}} \times 100\%$$

$$P = \frac{162}{195} \times 100\%$$

$$P = 0,83 \times 100\% = 83\%$$

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba *one-to-one* mendapatkan hasil yang “**sangat efektif**” dengan persentase 83%.

b) Uji Coba *Small Group*

Sampel uji coba *small group* menggunakan kelas IV B SD Negeri 1 Lais dengan jumlah responden 8 siswa yang di pilih secara acak. Dengan pemberian media pembelajaran dan angket lembar kepraktisan kepada sampel penelitian. Berdasarkan uji coba *small group* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Coba *Small Group*

No	Nama	Pertanyaan													Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	S	3	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5	55
2.	B	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58
3.	A	3	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58
4.	G	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65
5.	AS	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	5	57
6.	CA	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	58
7.	AAI	5	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	4	55
8.	TK	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	61

Rumus hitung uji coba *small group*:

$$P = \frac{T_{sev}}{S_{-max}} \times 100\%$$

$$P = \frac{467}{520} \times 100\%$$

$$P = 0,89 \times 100\% = 89\%$$

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba *small group* mendapatkan hasil yang “**sangat efektif**” dengan persentase 89%.

c) Uji Coba Kelas Sebenarnya

Tahapan ini adalah bagian analisis melalui data yang didapat berdasarkan hasil *pre-*

dahulu diberikan soal berupa pilihan ganda dan jawaban singkat. Kemudian siswa diajak untuk menggunakan media Ular Tangga dalam proses pembelajaran dikelas. Setelahnya siswa kembali diberikan soal pilihan ganda dan jawaban singkat untuk melihat adanya hasil sebelum menggunakan media Ular Tangga dan setelah menggunakan media Ular Tangga. Berikut merupakan hasil skor *pre-test* dan *post-test* siswa untuk kelas sebenarnya:

Tabel 11. Hasil Skor *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Nama	Skor <i>Pre-Test</i>	Skor <i>Post-Test</i>
1.	AAP	25	75
2.	NA	25	95
3.	OPS	25	75
4.	ER	30	80
5.	MF	20	70
6.	RAS	20	80
7.	AAU	30	80
8.	AA	40	100
9.	KAA	40	100
10.	K	30	95
11.	KH	40	100
12.	HB	30	80
13.	FA	20	85
14.	GP	15	70
15.	JA	20	70
16.	S	20	70
17.	RA	25	95
18.	LA	35	75
19.	AAU	30	100
20.	HA	30	95
21.	MA	35	85
22.	GS	45	100
Total Skor		630	1.875

Jadi, dari hasil data diatas maka peneliti mencari nilai rata-rata skor dari sebelum menggunakan media Ular Tangga sebesar:

$$\begin{aligned} \text{Pre-Test} &= \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Siswa}} \\ \text{Pre-test} &= \frac{630}{22} \\ \text{Pre-test} &= 28,63 \end{aligned}$$

Berikut perhitungan hasil *post-test*:

$$\begin{aligned} \text{Post-test} &= \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Siswa}} \\ \text{Post-test} &= \frac{1.875}{22} \\ \text{Post-test} &= 85,22 \end{aligned}$$

Dari data diatas didapatkan hasil skor rata-rata skor *pre-test* 28,63 dan *post-test* sebesar 85,22. Maka, dapat disimpulkan hasil penggunaan media Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* “sangat efektif” digunakan dengan nilai yaitu 85,22 berarti siswa

mengalami peningkatan hasil belajar melalui pengalaman yang didapatkan dari proses pembelajaran menggunakan media Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning*.

7. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir dari model pengembangan *ADDIE* yaitu berisi analisis uji potensial ditinjau dari hasil angket respon guru dan siswa terhadap produk media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* yang di uji coba di kelas IV A SD Negeri 1 Lais Tahun Ajaran Genap 2024/2025.

a) Respon Guru

Tabel 12. Hasil Respon Guru

Indikator	Butir Soal	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
Kesesuaian Media Ular Tangga	1,2,3	3	100%	Sangat Praktis
Kesesuaian dengan Pendekatan <i>Cooperative Learning</i>	4,7	2	100%	Sangat Praktis
Kesesuaian Materi Ular Tangga	5,6	2	100%	Sangat Praktis
Kesesuaian dengan CP dan TP dalam pembelajaran	8,9,10	3	100%	Sangat Praktis
Skor Rata-rata			100%	

Rumus Hitung Angket Respon Guru:

$$P = \frac{\sum xm}{\sum xim} \times 100\%$$

$$P = \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$P = 1 \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Berdasarkan analisis kepraktisan dari media Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* di dapatkan hasil angket respon guru hasilnya adalah 100% **“Sangat Praktis”** produk yang telah dikembangkan berdasarkan kriteria penilaian.

b) Respon Siswa

Tabel 13. Hasil Analisis Respon Siswa terhadap Pengembangan Produk

Indikator	Butir Soal	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
Kesesuaian Media Ular Tangga	1,2,3	55	83%	Sangat Praktis
Kesesuaian Materi Ular Tangga	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	165	75%	Praktis
Manfaat Media Ular Tangga	14,15,16	50	75%	Praktis
Skor Rata-rata			76%	

Rumus Hitung:

$$P = \frac{\sum xm}{\sum xim} \times 100\%$$

$$P = \frac{270}{352} \times 100\%$$

$$P = 0,76 \times 100\%$$

$$P = 76\%$$

Berdasarkan analisis hasil rata-rata angket respon siswa sebesar 76% **“Praktis**

PEMBAHASAN

Pada tahap awal yang dilakukan oleh peneliti adalah tahap *analyze* yaitu dengan menganalisis kebutuhan guru dengan hasil rata-rata skor 90% yang termasuk dalam kategori “**sangat setuju**” untuk dilakukan pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis *cooperative learning* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 1 Lais. Selanjutnya analisis yang dilakukan yaitu analisis karakter siswa, kemudian dilanjutkan dengan analisis kurikulum sekolah dan materi pembelajaran. Analisis terakhir yang dilakukan adalah analisis kebutuhan siswa yang mendapat rata-rata skor 71% yang termasuk dalam kategori “**setuju**” untuk dilakukannya dilakukan pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis *cooperative learning* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 1 Lais.

Pada tahap selanjutnya adalah tahap *design* yaitu peneliti menyusun rancangan produk ular tangga matematika berbasis *cooperative learning*. Tahap ini berisi proses menentukan bahan yang akan dipakai dalam media pembelajaran ular tangga, pemilihan materi yang cocok ditinjau dari capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, proses penyusunan peraturan permainan dan petunjuk penggunaan media ular tangga, pembuatan desain awal menggunakan aplikasi *Canva*, pembuatan nomor dan perintah pada setiap kotak ular tangga, kemudian pembuatan ular dan tangga, dan yang terakhir pembuatan kartu soal. Desain ular tangga menggunakan aplikasi *Canva* dengan ukuran pada desain 29,7 cm x 21 cm, petunjuk penggunaan dan peraturan permainan dengan ukuran desain A4, dan kartu soal dengan ukuran desain 13,5 cm x 9,5 cm.

Setelah melalui tahap analisis dan desain, tahap selanjutnya yaitu tahap *development*. Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning* yang valid, praktis, dan efektif. Kevalidan pengembangan media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning* diberikan oleh para ahli. Hasil dari validasi ini digunakan untuk menilai media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning*, kemudian dianalisis sesuai tingkat kevalidan serta pengambilan keputusan untuk merevisi media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning*.

Pada penilaian uji validitas dari para ahli media, materi, dan bahasa. Uji validitas ahli media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning* dilakukan oleh

Dosen dari FKIP Universitas PGRI Palembang yang mendapatkan hasil sebesar 86% **“sangat valid”** artinya media pembelajaran yang memuat materi bangun ruang sangat valid digunakan tanpa revisi.. Uji validitas ahli materi media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning* dilakukan oleh Dosen dari FKIP Universitas PGRI Palembang yaitu yang mendapatkan hasil uji validitas untuk materi sebesar 85% **“sangat valid”** artinya media pembelajaran yang memuat materi bangun ruang sangat valid digunakan tanpa revisi. Uji validitas ahli bahasa media pembelajaran ular tangga matematika berbasis *cooperative learning* dilakukan oleh Dosen dari FKIP Universitas PGRI Palembang dengan hasil uji validitas bahasa sebesar 80% **“valid”** artinya media ular tangga valid digunakan dengan revisi yang telah dipaparkan pada tabel 4.6. Sehingga didapat skor rata-rata hasil uji validitas sebesar 83% dengan kategori **“Sangat Valid”**. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ular tangga berbasis *cooperative learning* pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Lais berdasarkan tingkat kevalidannya dikatakan valid.

Selanjutnya adalah tahap *implementation* yaitu tahap uji coba produk yang telah divalidasi oleh para ahli. Tahap implementasi terdapat uji keefektifan produk pengembangan dengan memberi uji coba *one-to-one* sebanyak 3 siswa dengan perolehan nilai rata-rata persentase sebesar 83% **“sangat efektif”**. Sedangkan uji coba **small group** sebanyak 8 siswa dengan hasil rata-rata persentase sebesar 89% **“sangat efektif”**. Dan uji coba pada kelas sebenarnya dengan responden sebanyak 22 siswa dengan hasil rata-rata skor *Pre-Test* sebesar 28,63 meningkat pada skor *Post-Test* sebesar 85,22. Sehingga dapat di simpulkan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata siswa setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga berbasis *cooperative learning* pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Lais. Artinya produk media pembelajaran Ular Tangga Matematika berbasis *cooperative learning* **“sangat efektif”** digunakan sebagai media pembelajaran di kelas.

Tahap terakhir yaitu tahap *evaluation* yaitu tahap menganalisis efek kepraktisan dari media yang dikembangkan berisi respon guru terhadap media yang dikembangkan yang menghasilkan persentase sebesar 100% **“sangat praktis”** untuk dikembangkan. Sedangkan untuk respon siswa sendiri mendapatkan persentase sebesar 76% **“praktis”** artinya media pembelajaran praktis digunakan dalam pembelajaran di kelas IV SD Negeri 1 Lais. Sejalan dengan teori (Setiawati et al., 2019), tentang manfaat permainan ular tangga bagi siswa beberapa manfaat permainan ular tangga adalah sebagai berikut: memberi anak pengetahuan melalui proses bermain sambil belajar; meningkatkan kreativitas, daya cipta, dan kemampuan bahasa anak; dan menciptakan lingkungan bermain yang menarik dan menyenangkan di mana

mereka belajar bersama. Tujuan dari permainan ular tangga adalah untuk membuat siswa senang belajar matematika dan membuat mereka lebih termotivasi untuk belajar. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian sebelumnya yang diteliti oleh (Yulianti et al., 2024) dalam jurnal yang berjudul Pengembangan Media Ular Tangga *Truth Or Dare* Budaya Lokal Pada Pembelajaran IPS Kelas IV di SDN 8 Banyuasin II dalam penelitian tersebut media ular tangga dinyatakan layak untuk digunakan dan dikembangkan. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian ini adalah hasil perkembangan media ular tangga yang lebih disesuaikan dengan karakter dan lingkungan belajar siswa di SD Negeri 1 Lais. Maka dapat di katakan bahwa pengembangan media ular tangga berbasis *cooperative learning* pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Lais yang valid, praktis, dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan data diatas, hasil data menunjukkan keberhasilan pada produk pengembangan media Ular Tangga berbasis *cooperative learning* pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 1 Lais Tahun Ajaran Genap 2024/2025 yang valid, praktis, dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dika Nurhayati, Setyawati, D., & Maharbid, D. A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Model Make A Match Pada Peserta Didik. *Educational Journal of Bhayangkara*, 2(2), 79–94. <https://doi.org/10.31599/edukarya.v2i2.1734>
- Fernandiana, V., Midiyanto, F., Hunafifi, A. A., Guru, P., Dasar, S., Nusantara, U., & Kediri, P. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD Kelas IV pada Materi Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 2, 255–260. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/article/view/3027>
- Haryani, M., & Qalbi, Z. (2021). Pemahaman Guru PAUD Tentang Alat Permainan Edukatif (APE) di TK Pratiwi 1 Kota Bengkulu. *Pdfs.Semanticscholar.Org*, 10(2), 6–11. <https://pdfs.semanticscholar.org/4a6f/6c113bdf39a4c5d5abb33a4ab287459220e.pdf>
- Kriyantono. (2020). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). In A. Nuryanto (Ed.), *Metode Penelitian Pendidikan* (3rd ed.). ALFABETA.
- Kusuma, T. C., & Listiana, H. (2021). *Pengembangan Pembuatan APE Bagi Anak Usia Dini* (1st ed.). KENCANA. https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Pembuatan_APE_bagi_Anak_Usi/ZQgtEAAAQBAJ?hl=id
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., & Achmadi, T. A. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*

- (A. D. Nabila (ed.); 2nd ed.). DEEPUBLISH.
<https://ipusnas2.perpusnas.go.id/book/8d38513b-0b51-4204-8f72-01a0592be6a3>
- Lestari, D., Sayekti, I. C., & Khanifah, S. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Ular Tangga Materi Jenis Sudut Kelas 3 SDN 3 Temboro. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3), 132–138. <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i3.213>
- Miza Anniza, Winda Ramadianti, & Selvi Riwayati. (2024). Metode Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan Bagi Siswa Kelas II Di SD Negeri 22 Kota Bengkulu. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 91–96. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1183>
- Nastiti, S. H., Eka Putri, K., & Amirul Mukmin, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(1), 48–57. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i1.122>
- Nur Pratiwi, R., Tryanasari, D., & Aidah Riyani, D. N. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Policermat (Monopoli Cerdas Cermat) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS di Sekolah Dasar. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, 2(2), 38–53. <https://doi.org/10.53754/edusia.v2i2.586>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Pratiwi, E., Kartikasari, D., & Jaya, A. (2021). *Using Social Media To Improve The Students' English Ability*. 9(1), 36–44.
- Rahayu, A. R. D., Febriandi, R., & Ego, A. S. (2022). Pengembangan Media Ular Tangga pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Negeri Sungai Jauh. *Linggau Journal of Elementary School Education*, 2(2), 1–14.
- Rosmiyati, E., Sari, D. K., & Pratiwi, E. (2023). Penerapan Media Interaktif Aplikasi Johnny Grammar ' S Word Challenge Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Journal Communnity Development*, 4(2), 1121–1125.
- Setiawati, E., Desri, M., & Solihatulmilah, E. (2019). Permainan Ular Tangga Dalam Meningkatkan Kemampuan Moral Anak. *Jurnal Petik*, 5(1), 85–91. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.494>
- Sugiono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D* (2nd ed.). ALFABETA. Bandung
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (22nd ed.). ALFABETA, CV. Bandung
- Yulianti, S. S., Hakim, L., & Aryaningrum, K. (2024). Pengembangan Media Ular Tangga Truth Or Dare Budaya Lokal Pada Pembelajaran IPS Kelas IV di SDN 8 Banyuasin II. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(1), 200–208. <https://jurnal.itc.web.id/index.php/jpdsk>