



Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Kontekstual Materi Melihat Karena Cahaya Mendengar Karena Bunyi Kelas V Sekolah Dasar

Eva Yolandha Fachrunnisya

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Kota Jakarta, Indonesia

Email: evayolandha452@gmail.com

Mimin Ninawati

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Kota Jakarta, Indonesia

Email: miminninawati30@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 04-07-2025

Revised : 19-11-2025

Accepted : 05-11-2025

Published : 08-03-2026

ABSTRACT

This study focuses on the Development and feasibility testing of a contextual-based visual Snakes and Ladders learning media for teaching Integrated Science (IPAS), specifically the topics "Seeing Because of Light" and "Hearing Because of Sound" in Grade V of elementary school. The Snakes and Ladders media is designed to address students' lack of understanding of the subject matter when delivered using conventional teaching methods. The research method employed is Research and Development (R&D) using the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). Validation results from media experts indicated a feasibility percentage of 97%, while validation by subject matter experts showed a percentage of 98%. The implementation of the media in a small group trial revealed that the Snakes and Ladders media is highly suitable for classroom use, with positive responses from students. This media is expected to enhance student creativity and motivation, as well as contribute to the Development of more engaging and effective learning resources.

Keywords: Learning Media; Contextual; IPAS; Effevtive Learning; Elementary School

How to cite:

Fachrunnisya, E.Y., Ninawati, M. (2025). Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Kontekstual Materi Melihat Karena Cahaya Mendengar Karena Bunyi Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 9(1), 149-163. Article DOI <https://doi.org/10.24036/jippsd.v9i1.134891>

Corresponding E-mail: evayolandha452@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran memegang peranan fundamental dalam mengukur kemajuan suatu masyarakat, karena proses pembelajaran merupakan fondasi bagi peserta didik untuk meraih jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Widyaningrum and Hendriani 2024). Sebagaimana dikemukakan oleh Eka Yeni Winantika et al., (2022) menumbuhkan dan mengembangkan potensi diri individu, dengan harapan dapat mencetak sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif. Dalam upaya mempersiapkan peserta didik menghadapi era yang terus berkembang pesat, pendidikan seyogyanya membekali mereka dengan pengetahuan yang relevan dengan kreativitas, kecerdasan, dan akhlak mulia. Semua aspek ini sangat bergantung pada mutu pendidikan yang diselenggarakan.

Pendidikan yang berkualitas dapat dioptimalkan melalui berbagai strategi, salah satunya adalah

dengan memahami secara mendalam bagaimana peserta didik menerima dan memproses informasi dalam benak mereka (Zaki, Syahfitri, and Nst 2024). Sejalan dengan hal tersebut, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Proses pembelajaran merupakan tahapan implementasi kegiatan pendidikan yang tercantum dalam silabus sebuah institusi pendidikan, demi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pendidik memiliki tanggung jawab untuk menciptakan kondisi belajar yang efektif, menyenangkan, dan bebas dari rasa jenuh (Susanto and Sengkey 2016). Kualitas peserta didik sangat dipengaruhi oleh kompetensi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran yang mampu membangkitkan antusiasme peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses belajar (Yoseptry et al. 2024). Proses pembelajaran hakikatnya adalah sebuah aktivitas yang diselenggarakan secara sengaja antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar. Salah satu metode yang efektif untuk menjaga fokus pembelajaran adalah melalui penyelenggaraan kegiatan yang partisipatif (Syahrowiyah 2016).

Menurut Ardela, (2021), terdapat setidaknya empat kemahiran dasar yang esensial bagi peserta didik, yaitu mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis. Dengan demikian, pembelajaran dapat dipandang sebagai serangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan oleh pendidik dengan tujuan memberikan pengetahuan dan memperluas wawasan peserta didik melalui pengalaman yang mereka fasilitasi (Deti and Lestari 2021). Tahapan pengajaran merupakan prosedur yang diimplementasikan oleh satuan pendidikan dalam menjalankan fungsinya sebagai lembaga pendidikan (Lantik, V., Kameo, W., Hauwali, N. U. J., Selly, J. B., Yudawardana, H., Riki, Y. J., & Panja 2024). Selama proses pengajaran berlangsung, kemampuan peserta didik dalam memahami konsep tertentu sangat bergantung pada keprofesionalan pendidik, termasuk di dalamnya kemampuan menyusun sarana edukatif yang beragam (Putra, Sukartiningsih, and Indarti 2020).

Pendidik dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran, karena media memegang fungsi esensial dalam siklus kegiatan pendidikan. Secara spesifik, media berfungsi sebagai instrumen yang menjembatani atau mentransmisikan informasi (komunikasi/pesan) antara pengirim dan penerima komunikasi (Murniati 2018). Media edukatif merupakan alat atau sarana pendukung dalam proses pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang tahapan pendidikan (Ilmiah 2016). Penggunaan alat bantu ajar memegang peranan krusial dalam membantu pencapaian tujuan pendidikan. Oleh karena itu, media pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik di kelas dan dikembangkan secara maksimal agar proses pembelajaran menjadi semakin menarik (Cahyani 2023).

Media pembelajaran mampu mempermudah guru dalam menyampaikan materi, sehingga menjadi lebih efisien dan membantu peserta didik dalam menguasai bahan ajar. Hal ini sangat relevan terutama bagi peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya pada materi melihat karena cahaya dan mendengar karena bunyi. Menurut Senang et al., (2024), jenjang kemajuan intelektual anak usia sekolah dasar (6- 12 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Pada tahapan ini, peserta didik sudah mampu mengkonstruksi konsep berdasarkan refleksi terhadap objek atau peristiwa konkret di lingkungan mereka. Secara paralel, peserta didik mulai menggunakan pendekatan rasional terhadap objek konkret, mengidentifikasi karakteristik suatu benda, mampu mengatasi permasalahan yang bersifat empiris, dan menemukan solusinya (Jamin 2018).

Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang dikembangkan adalah permainan ular tangga. Media ular tangga berbasis kontekstual adalah objek atau representasi yang diciptakan berdasarkan realitas kehidupan, agar peserta didik dapat berpartisipasi secara langsung dalam proses belajar mengajar (Ramdhanti 2020). Penggunaan alat bantu pembelajaran dengan media ular tangga merupakan upaya untuk menciptakan proses pendidikan yang mencerminkan unsur kenyataan hidup, dengan maksud untuk lebih melancarkan pendidik dalam menjelaskan bahan pembelajaran (Junaidi 2002). Media ini juga diharapkan dapat membantu daya ingat peserta didik dalam memahami materi mengenai cahaya dan bunyi.

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi di SDN Menteng Dalam 07, proses belajar mengajar cenderung kurang interaktif, yang menyebabkan peserta didik menjadi kurang konsentrasi dan kesulitan memahami materi yang disampaikan guru (Adawiyah and Haolani 2021). Fenomena ini disebabkan oleh belum optimalnya pemanfaatan perangkat edukatif oleh guru (Rosarina, Sudin, and Sujana 2016). Selain itu, guru tidak secara rutin memfasilitasi partisipasi aktif peserta didik dalam proses pendidikan, sehingga pembelajaran cenderung berjalan satu arah. Penggunaan materi ajar tekstual saja dirasa kurang efektif, karena pembelajaran IPA memerlukan media konkret sebagai alat bantu pengajaran, terutama untuk materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi", agar peserta didik lebih mudah memahami dan memecahkan konsep-konsep yang ada (Muslihun, Sarbini, and Maulida 2019). Kondisi pembelajaran seperti ini berdampak pada minimnya imajinasi dan minat bertanya peserta didik, padahal dalam pembelajaran IPA, peserta didik diharapkan mampu menguasai materi dan aktif dalam tugas-tugas yang mendorong berpikir kritis dan kreatif (Fauziyah, Sugiman, and Munahefi 2024).

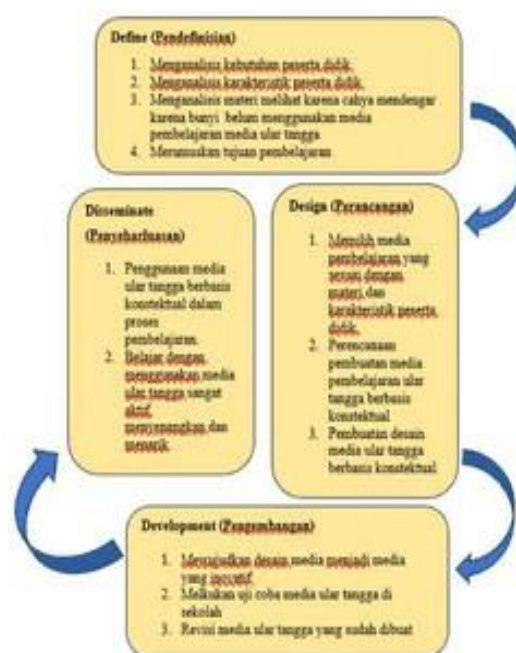
Materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi" menjelaskan tentang karakteristik cahaya yang dapat merambat lurus, dipantulkan, dibiaskan, serta menembus benda bening. Materi ini juga mencakup penjelasan mengenai berbagai bagian telinga, baik telinga bagian luar, tengah, maupun dalam. Pentingnya materi ini diajarkan di sekolah dasar agar peserta didik memahami konsep-

konsep dasar tentang cahaya dan bunyi.

Mengacu pada uraian di atas, pengembangan media ular tangga ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber belajar, tetapi juga berfungsi untuk memberikan pengembangan dalam proses pembelajaran. Melalui permainan kelompok di kelas, peserta didik tidak hanya mempelajari materi, tetapi juga mendapatkan pengalaman mengenai proses terjadinya fenomena cahaya dan bunyi. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Oleh karena itu, penulis terdorong untuk melaksanakan kajian dengan judul: **“Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Kontekstual Materi Melihat karena Cahaya dan Mendengar karena Bunyi Kelas V Sekolah Dasar.”**

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Menteng Dalam 07, Jakarta Selatan, pada bulan Juni 2025. Penelitian melibatkan 30 peserta didik kelas V sebagai sampel. Penelitian ini menguntukkan metode Research Development (RnD) demi mewujudkan media ajar. Dalam penelitian, peneliti memilih model pengembangan 4D, yang mencakup tahapan *Define* (Penetapan), *Design* (Perancangan), *Development* (Pembanuntukn), dan *Disseminate* (Distribusi). Tahapan *Define* (Penetapan) yaitu tahap yang mencakup tentang analisis kebutuhan, analisis pembelajaran, analisis konsep, dan analisis tugas. Tahapan *Design* mencakup pembuatan standar ujian, seleksi media, seleksi format, dan rancangan permulaan media. Tahapan *Development* merupakan tahapan yang melibatkan penilaian dari para ahli dan uji coba pengembangan media. Sedangkan Tahapan *Disseminate* bertujuan untuk menyebarluaskan produk agar dapat diterima dan diuntukkan oleh penguntuk.



Gambar 1. 4D Model Design

Setelah proses analisis media yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, juga responden, dilakukan analisis untuk menilai Validasi media dengan menguntukkan teknik persentase deskriptif dengan formula di bawah:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Uraian:

f = Frekuensi yang diidentifikasi proporsinya

n = Total peserta didik

P = Bilangan propors

Informasi didapat dari proses Validasi dikalkulasi dengan Skala Likert, analisis skor sebagai berikut:

Tabel 1. Presentase dan Katogori Keseuaian Media

Presentase	Kategori
76% - 100%	Sangat Layak
51% - 75%	Layak
26% - 50%	Kurang Layak
0% - 25 %	Tidak Layak

Tabel 1 menjelaskan parameter keputusan sarana menurut persentase output dihasilkan dari proses pengolahan data.

Tabel 2. Kriteria analisis kuisioner.

Kategori	Peringkat
Sependapat Penuh	5
Sependapat	4
Memadai	3
Bertentangan	2
Sangat Bertentangan	1

Tabel 2 menjelaskan kriteria analisis untuk setiap pernyataan yang disajikan dalam angket.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media Ular Tangga Berbasis Kontekstual Materi Melihat Karena Cahya Mendengar Karena Bunyi Kelas V Di Sekolah Dasar. Hasil dari penelitian dan pengembangan media permainan ular tangga Visual yang berbasis kontekstual untuk pembelajaran IPAS pada materi melihat karena cahya mendengar karena bunyi peserta didik kelas V melalui model Four-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). *Research and Developmen (R&D)* ialah metode memvalidasi dan mengembangkan suatu produk. Tahap Define, merupakan tahap awal yang melibatkan analisis mengenai alasan perlunya pengembangan media ular tangga pada materi melihat karena cahya mendengar karena bunyi di SDN Menteng Dalam 07. Hasil analisis menunjukkan adanya kebutuhan akan kegiatan pembelajaran yang lebih konkret karena peserta didik terlalu bergantung pada

Eva Yolandha Fachrunnisya, Mimin Ninawati
pembelajaran melalui Video, yang menyebabkan rasa jenuh dan kejenuhan akibat materi yang disampaikan secara berulang-ulang (Widyaningrum and Hendriani 2024).

Tahap *Design* (perancangan) sebagai tahap kedua, dilakukan setelah menganalisis permasalahan yang ada pada peserta didik kelas V di SDN Menteng Dalam 07. Dalam penelitian ini, peneliti mencari media pembelajaran yang tepat dan menemukan bahwa ular tangga dengan desain yang kreatif seperti papan catur mampu menarik perhatian peserta didik (Ginting and Neliwati 2024). Tahap *Development* (pengembangan) sebagai tahap ketiga, merupakan tahap di mana media tersebut mulai dikembangkan menurut hasil perancangan media (Atikah, Sari, and Angela 2023). Gambar-gambar dan papan berikut menampilkan media ular tangga yang telah dikembangkan untuk materi melihat karena cahya mendengar karena bunyi pada peserta didik kelas V di SDN Menteng Dalam 07.



Gambar 2. Papan Ular Tangga berbentuk papan catur



Gambar 3. Kartu Informasi



Gambar 4. Kartu Pertanyaan



Gambar 5. Kartu Tantangan



Gambar 6. Buku Puan permainan



Gambar 7. Dadu dan pion

Tahap selanjutnya adalah *dissemination* atau implementasi, yaitu tahap penerapan produk kepada subjek penelitian untuk menilai kelayakannya. Validasi produk dilakukan oleh ahli media, ahli materi, serta melalui penelitian melibatkan peserta didik dikategori menjadi 5 kelompok kecil, setiap kelompok terdiri atas 6 peserta didik kelas V D SDN Menteng Dalam 07.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Ular Tangga Berbasis Kontekstual yang diperuntukkan bagi peserta didik kelas V Sekolah Dasar dalam memahami materi IPA mengenai "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi". Pengembangan media ini mengikuti model 4D (Define, Design, Development, Disseminate), yang merupakan kerangka kerja sistematis dalam penelitian dan pengembangan (Research and Development/RnD) untuk menghasilkan produk yang valid dan efektif. Setiap tahapan dalam model ini memberikan kontribusi penting dalam memastikan bahwa media yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran (Fauziyah et al. 2024).

3.1. Define (Penetapan Kebutuhan)

Tahap *Define* merupakan langkah awal yang krusial dalam proses pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan analisis mendalam terhadap berbagai aspek yang melatarbelakangi perlunya pengembangan media ular tangga berbasis kontekstual. Analisis difokuskan pada identifikasi masalah utama yang dihadapi oleh peserta didik kelas V di SDN Menteng Dalam 07, khususnya terkait dengan pembelajaran materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi".

Materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi" merupakan topik fundamental dalam kurikulum IPA sekolah dasar. Materi ini mencakup pemahaman tentang sifat-sifat cahaya (merambat lurus, dipantulkan, dibiaskan, menembus benda bening) dan struktur serta fungsi telinga dalam proses pendengaran. Agar pemahaman ini dapat tertanam dengan baik, diperlukan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan fenomena-fenomena tersebut secara nyata dan menarik bagi anak-anak. Keterbatasan media yang ada saat ini menjadi celah yang perlu diatasi melalui inovasi

media pembelajaran (Azizah, Suratno, and Irawati 2024).

3.2. *Design (Perancangan Media)*

Setelah mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan peserta didik pada tahap *Define*, langkah selanjutnya adalah tahap *Design*. Pada fase ini, dilakukan perancangan media pembelajaran ular tangga yang secara spesifik disesuaikan dengan materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi". Tujuannya adalah menciptakan sebuah media yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik, interaktif, dan relevan dengan konteks kehidupan peserta didik.

Pemilihan ular tangga sebagai media didasarkan pada kemampuannya untuk memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan kompetitif secara menyenangkan. Desain media ini dibuat seunik dan sekreatif mungkin untuk menarik perhatian siswa. Papan permainan dirancang menyerupai papan catur, yang dikenal visualnya oleh anak-anak, sehingga memberikan nuansa yang berbeda dari papan ular tangga tradisional.

Komponen-komponen media ular tangga yang dirancang meliputi:

- 3.2.1. **Papan Ular Tangga:** Didesain dengan visual yang menarik, menampilkan ilustrasi yang berkaitan dengan cahaya dan bunyi. Jalur permainan dilengkapi dengan kotak-kotak yang berisi instruksi atau pertanyaan terkait materi. Terdapat juga jalur naik (tangga) dan jalur turun (ular) yang menambah elemen permainan yang dinamis. Papan ini dirancang agar mudah dibaca dan digunakan oleh peserta didik.
- 3.2.2. **Kartu Informasi:** Kartu-kartu ini berisi penjelasan singkat dan padat mengenai konsep-konsep kunci dalam materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi". Kartu informasi ini berfungsi sebagai sumber pengetahuan tambahan bagi peserta didik saat mereka mendarat di kotak tertentu yang mengharuskan mereka mengambil kartu ini.
- 3.2.3. **Kartu Pertanyaan:** Kartu ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Pertanyaan disusun berdasarkan tingkat kesulitan yang bervariasi, mulai dari yang paling dasar hingga yang memerlukan pemikiran lebih mendalam. Pengambilan kartu pertanyaan ini merupakan bagian integral dari alur permainan.
- 3.2.4. **Kartu Tantangan:** Selain pertanyaan, terdapat pula kartu tantangan yang memberikan instruksi spesifik kepada peserta didik, seperti melakukan demonstrasi sederhana terkait sifat cahaya atau bunyi, atau menjelaskan suatu fenomena kepada anggota kelompoknya. Kartu tantangan ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik.
- 3.2.5. **Buku Panduan Permainan:** Dokumen ini berisi instruksi lengkap mengenai cara memainkan media ular tangga, termasuk aturan permainan, penjelasan tentang setiap komponen, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Buku panduan ini memastikan bahwa guru dan peserta didik memahami cara penggunaan media secara optimal.

3.2.6. **Dadu dan Pion:** Dadu digunakan untuk menentukan langkah peserta didik dalam permainan, sementara pion berfungsi sebagai penanda posisi masing-masing pemain di papan permainan. Dadu dan pion dipilih dengan desain yang menarik agar lebih disukai oleh anak-anak (Amelia 2024).

Setiap komponen dirancang dengan mempertimbangkan aspek visual, edukatif, dan interaktif untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik.

3.3. *Development (Pengembangan dan Validasi)*

Tahap *Development* adalah fase realisasi dari rancangan yang telah dibuat pada tahap *Design*. Di sini, media ular tangga berbasis kontekstual mulai diproduksi dalam bentuk fisiknya. Setelah media selesai dikembangkan, langkah selanjutnya yang tak kalah penting adalah melakukan validasi untuk memastikan kelayakan dan efektivitasnya. Validasi dilakukan melalui dua jalur utama: validasi oleh ahli (ahli media dan ahli materi) dan uji coba pada kelompok kecil peserta didik.

Tabel 3. Validasi produkoleh Ahli Media

Aspek penilaian	Ahli Media 1	Presentase	Ahli Media 2	Kategori
Aspek Tampilan	97%		97%	Sangat Layak
Aspek warna	97%		97%	Sangat Layak
Aspek Bentuk	100%		100%	Sangat Layak
Jumlah Keseluruhan		98%		Sangat Layak

Berdasarkan pada sajian tabel tersebut, hasil rata-rata validasi dari ahli media untuk aspek Tampilan, bentuk, dan penggunaan warna memperoleh persentase sebesar 98%, sehingga mampu dikonklusikan bahwa media dimaksud termasuk dalam kategori “sangat layak” menurut penilaian ahli media (Riani Johan, Iriani, and Maulana 2023).

Tabel 4. Validasi oleh Ahli Materi

Aspek Penilaian	Penilaian Per aspek	Kategori
Aspek Materi	100%	Sangat Layak
Aspek Tampilan dan Bentuk	96%	Sangat Layak

Berdasarkan pada tabel tersebut, perolehan penilaian dari ahli materi meliputi dua komponen, yakni Isi Materi dengan persentase sebesar 100%, dan tampilan bentuk dengan persentase sebesar 96%. Dengan demikian, hasil Validasi media ular tangga pada materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi oleh ahli materi berada kategori “sangat layak.” Jika digabungkan dengan perolehan penilaian dari ahli media, maka dapat dikonklusikan bahwa media ular ular tangga dengan unsur melihat karena cahaya mendengar karena bunyi sangat ideal untuk diterapkan dalam proses pembelajaran (Uskono, Simarmata, and Mone 2023).

Penelitian ini juga dilakukan pada kelompok kecil di SDN Menteng Dalam 07. Kelompok kecil dibentuk dari 5 kelompok, setiap kelompok beranggotakan 6 peserta didik sebagai narasumber. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kelayakan media dikembangkan dalam bentuk media

ular tangga berbasis kontekstual pada materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi. Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini berupa 13 butir angket yang mencakup penggunaan media juga Respon peserta didik terhadap media tersebut.

Tabel 5. Hasil Uji Coba pada Setiap Kelompok

Aspek penilaian	Presentase					Keterangan
	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Kelompok 5	
Aspek Penggunaan	88%	97%	97%	99%	99%	Sangat Layak
Aspek Respon	97%	100%	99%	100%	100%	Sangat Layak

Analisis hasil uji coba pada kelompok kecil menunjukkan respon yang sangat positif dari peserta didik. Dari aspek penggunaan media, persentase yang diperoleh berkisar antara 88% hingga 99%, dengan rata-rata keseluruhan 96.2%. Nilai ini berada dalam kategori "**Sangat Layak**", mengindikasikan bahwa media ular tangga mudah digunakan, instruksi yang diberikan jelas, dan komponen-komponennya dapat dimanfaatkan dengan baik oleh peserta didik. Kelompok 1 menunjukkan sedikit lebih rendah pada aspek penggunaan (88%), yang mungkin memerlukan penyesuaian kecil pada panduan penggunaan atau kejelasan instruksi pada papan permainan (Lase and Siregar 2023).

Untuk aspek respon peserta didik, hasilnya sangat memuaskan. Persentase yang diperoleh berkisar antara 97% hingga 100%, dengan rata-rata keseluruhan 99.2%. Hasil ini juga berada dalam kategori "**Sangat Layak**". Hal ini menunjukkan bahwa media ular tangga mampu membangkitkan minat belajar peserta didik, meningkatkan tingkat keterlibatan mereka dalam aktivitas pembelajaran, dan secara umum memberikan respon yang sangat positif terhadap media yang digunakan. Peserta didik terlihat antusias saat bermain dan berdiskusi mengenai materi (Zuhra and Hikmah 2024).

Secara keseluruhan, rata-rata gabungan dari kedua aspek tersebut adalah 97.6%, yang kembali menegaskan bahwa media ular tangga berbasis kontekstual ini sangat sesuai dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa media ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang lebih faktual dan kontekstual melalui visualisasi yang atraktif secara langsung. Ini secara signifikan berkontribusi pada peningkatan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi IPA tentang cahaya dan bunyi (Rahmat sinaga 2018).

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis kontekstual untuk materi "Melihat karena Cahaya" dan "Mendengar karena Bunyi" di kelas V SD. Media pembelajaran berfungsi sebagai jembatan antara informasi yang ingin disampaikan dan pemahaman siswa. Menurut Murniati (2018), media memiliki peran esensial dalam proses pendidikan, terutama dalam menyampaikan konsep-konsep abstrak. Dalam konteks penelitian ini, media ular tangga dirancang untuk menjelaskan fenomena fisik yang kompleks seperti cahaya dan bunyi, yang sering kali

sulit dipahami siswa ketika hanya disampaikan secara verbal. Teori konstruktivisme, yang dipelopori oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, menyatakan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman. Metode yang interaktif, seperti permainan ular tangga, memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, sejalan dengan pendapat Zaki et al. (2024) yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam proses belajar untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), yang memberikan kerangka kerja sistematis untuk menghasilkan produk yang relevan dengan kebutuhan siswa. Tahap Define mengidentifikasi masalah dalam proses pembelajaran yang ada, sementara tahap Design dan Development melibatkan pembuatan dan validasi produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan yang sangat tinggi (97% oleh ahli media dan 98% oleh ahli materi), menunjukkan bahwa media ini efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa. Menurut Fauziyah et al. (2024), media pembelajaran yang inovatif dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Dalam penelitian ini, hasil uji coba menunjukkan bahwa media ular tangga berdasarkan konteks berhasil membangkitkan minat dan respons positif dari siswa, dengan rata-rata persentase respons siswa mencapai 99%. Pengembangan media berbasis kontekstual juga membantu siswa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka. Ramdhanti (2020) mencatat bahwa media pembelajaran yang relevan dengan pengalaman siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Dalam penelitian ini, penggunaan ular tangga yang berisi pertanyaan dan tantangan terkait cahaya dan bunyi memberikan konteks nyata bagi siswa, memudahkan mereka dalam memahami dan mengingat materi.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan, pengembangan media ular tangga berbasis kontekstual untuk muatan pembelajaran IPAS pada materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi kelas V di sekolah dasar menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran meliputi papan catur ular tangga, kartu informasi, kartu tantangan, kartu pertanyaan, pion, dadu, dan buku panduan yang disusun menarik sehingga menimbulkan rasa penasaran pada peserta didik. Penelitian ini telah dilaksanakan pada kelompok kecil yang mencakup 5 kelompok, dan setiap kelompok beranggotakan 6 peserta didik kelas V di SDN Menteng Dalam 07, serta telah di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil akhir dari penelitian ini mengindikasikan bahwa media ular tangga sangat bisa dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil akhir Validasi oleh ahli media menyatakan persentase sejumlah **98%** dalam kategori “sangat layak”, sementara hasil validasi dari ahli materi menunjukkan persentase sejumlah **98%** dalam kategori “sangat layak”. Selanjutnya, hasil angket tanggapan peserta didik pada

uji coba kelompok kecil dengan kuantitas 5 kelompok dan masing-masing kelompok berisi 6 responden memperlihatkan persentase sejumlah 97,6 % dengan kategori "Sangat layak". Berdasarkan hasil validasi dari ahli media dan materi, serta penelitian yang dilakukan pada kelompok kecil, bisa disimpulkan bahwa media ular tangga tersebut "Sangat Layak" diaplikasikan dalam proses pembelajaran disekolah dasar pada siswa kelas V.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan pengakuan yang setulus-tulusnya untuk Ibu Dr. Mimin Ninawati, S.E, M.Pd yang berperan sebagai akademisi pengarah sebelumnya menyediakan petunjuk, poin, serta dorongan semangat selama tahapan penulisan artikel ini. Rasa syukur dan apresiasi turut disampaikan kepada Ibu Dita Prihatna Wati, M.Pd serta Bapak Khavisa Pranata, M.Pd yang telah rela menyumbangkan ide dan penilaian positif terhadap media instruksional yang dibuat, hingga menciptakan produk yang tepat dan cocok untuk diuntukkan dalam kegiatan pendidikan. Rasa syukur dan apresiasi turut diungkapkan kepada Kepala Sekolah, tenaga pendidik, serta peserta didik kelas VD SDN Menteng Dalam 07 yang telah berkenan terlibat sebagai responden penelitian dan memberikan support selama proses penelitian dilakukan. Tidak ketinggalan, penulis mengungkapkan rasa syukur yang dalam kepada sanak saudara dan kawan-kawan atas doa yang dipanjatkan serta dorongan semangat yang tak pernah surut. Mudah-mudahan karya tulis ini dapat menyumbangkan manfaat yang signifikan untuk bidang pendidikan elementary, utamanya dalam merancang media edukatif yang berbasis situasi nyata.

DAFTAR RUJUKAN

- Adawiyah, Siti Rabiatul, and Akhmad Haolani. 2021. "Kajian Teoritis Penerapan Self-Assessment Sebagai Alternatif Asesmen Formatif Di Masa Pembelajaran Jarak Jauh." *Ilmiah Mandala Education* 7(3). doi: <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index> Terakreditasi.
- Amelia, Ivoni. 2024. "Optimalisasi Penilaian Kognitif Melalui Media Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia." *Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika* 2(4):229–34. doi: <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i4.1119>.
- Ardela, Rizky. 2021. "Strategi Peningkatan Mutu Lulusan Di Sma Negeri 32 Jakarta." (April):1–342.
- Atikah, Nur, Uci Purnama Sari, and Ranti Angela. 2023. "Upaya Peningkatkan Kemampuan Mengarang Siswa Dengan Menerapkan Media Pembelajaran Picture And Picture." *Jurnal Pendidikan Islam* 1(3):327–46.
- Azizah, N., S. Suratno, and H. Irawati. 2024. "Peran Media Pembelajaran Berbasis TIK Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Atas." ... *Pendidikan Matematika* (58):55–62.
- Cahyani, N. 2023. "Inovasi Dalam Pembelajaran Bahasa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 11(1):15–30.
- Deti, Salsabila, and Triana Lestari. 2021. "Upaya Meningkatkan Perkembangan Moral Pada Anak Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5(1):1696–99.

- Eka Yeni Winantika, Budi Febriyanto, and Shopia Nida Utari. 2022. "Peran Media Sosial Dalam Pembentukan Karakter Siswa Di Era Digital." *Jurnal Lensa Pendas* 7(1):1–14. doi: 10.33222/jlp.v7i1.1689.
- Fauziyah, Sugiman, and Munahefi. 2024. "Transformasi Pembelajaran Matematika Melalui Media Augmented Reality: Keterlibatan Siswa Dan Pemahaman Konseptual." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 7:936–43.
- Ginting, Budi Setiawan, and Neliwati. 2024. "Pelaksanaan Supervisi Klinis Dalam Peningkatan Kinerja Guru Di SD IT Ad-Durrah Medan." *Jurnal Kependidikan* 13(1):403–16.
- Ilmiah, Ika Iffah. 2016. "Konsep Dan Karakteristik Model Ridee (Reading, Identify, Define, Explore, Explain) Berbasis CTL Dalam Pembelajaran Kimia Di SMA." *Seminar Nasional Pendidikan 2016* 1:514–26.
- Jamin, Hanifuddin. 2018. "Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru." *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* 10(1):19–36.
- Junaidi. 2002. "Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar." 3(14):12.
- Lantik, V., Kameo, W., Hauwali, N. U. J., Selly, J. B., Yudawardana, H., Riki, Y. J., & Panja, M. C. M. 2024. "Pelatihan Pengelolaan Laboratorium Dan Penggunaan KIT Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Dan Keterampilan Proses Sains Guru IPA Di Kota Kupang NTT." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(10):4538-4548.
- Lase, Yaminiati, and Tiur Malasari Siregar. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Di SMP Gema Buwana Buwana." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(1):687–97.
- Murniati, Made. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA." *Journal of Education Action Research* 2(3):249–58.
- Muslihun, Muhammad Sarbini, and Ali Maulida. 2019. "Peran Guru Pendidikan Agama Islam (Pai) Dan Budi Pekerti Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Ibadah Shalat Berjamaah Siswa Di Smpit Al-Hidayah Bogor Tahun Ajaran 2018-2019." *Jurnal Stai Al Hidayah Bogor* (c):1–10.
- Putra, Ihwan Riskya, Wahyu Sukartiningsih, and Titik Indarti. 2020. "Pengembangan Bahan Ajar Menulis Esai Berbasis Lingkungan Menggunakan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 4(2):1. doi: 10.30651/else.v4i2.4750.
- Rahmat sinaga, Basuki. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Experiential Learning Dengan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Menulis Teks Prosedur Kompleks Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017." *Kode: Jurnal Bahasa* 7(1):79–88. doi: 10.24114/kjb.v7i1.10113.
- Ramdhanti, Ranti. 2020. "Lectora Inspire Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Matematika." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* 511–18.
- Riani Johan, Jasmine, Tuti Iriani, and Arris Maulana. 2023. "Penerapan Model Four-D Dalam Pengembangan Media Video Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil Dan Perorangan." *Jurnal Pendidikan West Science* 01(06):372–78.

- Rosarina, Gina, Ali Sudin, and Atep Sujana. 2016. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Wujud Benda." *Jurnal Pena Ilmiah* 1(1):371–80.
- Senang, Sunardi, and Muhammad Wildan Farchani. 2024. "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Implementasi Supervisi Akademik Peserta Didik Melalui Implementasi Supervisi Akademik." *Journal of Teaching and Learning* 3(2):109–17. doi: 10.59373/academicus.v3i2.61.
- Susanto, Bayu D., and Lidwina S. Sengkey. 2016. "Diagnosis Dan Penanganan Rehabilitasi Medik Pada Anak Dengan Attention Deficit Hyperactivity Disorder." *Jurnal Biomedik (Jbm)* 8(3):157–66. doi: 10.35790/jbm.8.3.2016.14150.
- Syahrowiyah, Titin. 2016. "Pengaruh Metode Pembelajaran Praktik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Kependidikan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan* 10(02).
- Uskono, Yunitha Centriana, Justin Eduardo Simarmata, and Ferdinandus Mone. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Lectora Inspire Dengan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah* 7(3):385–94.
- Widyaningrum, D. A., and D. Hendriani. 2024. "Implementasi Metode Resitasi Dalam Meningkatkan Evaluasi Belajar Siswa Pelajaran Sejarah Kelas XI IPS MA Al-Huda Kediri." ... : *Jurnal Pendidikan Sosial* ... 3(2).
- Yoseptry, Ricky, Indra Suryana, Haldi Rizkiawan Sukarna, Novalia Nurlaela, Iis Kusmiati, Nia Zulfa Septia, Alien Silviani, and Neni Sri Rahayu. (2024). "Analisis Implementasi Supervisi Oleh Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Pembelajaran Pada Satuan Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi* 11(3):1627–43. doi: <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i3.1290>.
- Zaki, Ahmad, Diani Syahfitri, and Devita Sari Nst. 2024. "Increasing Teacher Competency in Class Management through Digital Technology." *Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri* 3(2):83–91.
- Zuhra, Siti Fatimah, and Melda Hikmah. 2024. "Analisis Efektivitas Berbagai Jenis Media Pembelajaran Dalam Pengajaran Bahasa Arab." 7:11146–56.

PROFIL SINGKAT

Nama penulis Eva Yolandha Fachrunnisya. Lahir di Jakarta tanggal 11 Maret 2003. Saya merupakan anak Pertama dari Bapak Mustolih dan Ibu Mukholifah dari dua bersaudara. Alamat penulis Kampung Kapitan No. 30A, Klender, Duren Sawit, Jakarta Timur. Saya berkuliah di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, dan saya sedang mengajar di SDN Menteng Dalam 07.