

## EDULADDERS: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MATERI BUMI DAN ALAM SEMESTA PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR

<sup>1</sup>Dea Mawar Saharani, <sup>2</sup>Aliyatul Karimah, <sup>3</sup>Mohammad Rizky Maulana, <sup>4</sup>Febriana Nurdaningrum, <sup>5</sup>Agni Jamal, <sup>6</sup>Auliya Maulida Kasana, <sup>7</sup>Diva Fidela Fabiola, <sup>8</sup>Oktaviana Putri Lestari C

<sup>1,2,6,7</sup>program Studi S1 Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Kota Malang

<sup>3</sup>program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Kota Malang

<sup>4,5,8</sup>program Studi S1 Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang, Kota Malang

Email: Dea.Mawar.2303416@Students.Um.Ac.Id

### Abstract

*This research aims to develop an educational medium through a Snakes and Ladders game to enhance the effectiveness of teaching Earth and the Universe material in primary school Science classes. The study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). In the analysis phase, problem identification and the effectiveness of using Snakes and Ladders as a learning medium were conducted through literature review. The design phase involves designing essential elements for developing the Snakes and Ladders learning media for Earth and Universe topics, including media format selection and creating an initial game design draft. The development phase includes the process of creating the Eduladders learning media prototype. The findings indicate that the Snakes and Ladders game, modified with additional questions related to the subject matter, can help students grasp fundamental concepts more deeply. This medium also facilitates the development of communication, collaboration, and problem-solving skills while increasing learning motivation and alleviating student boredom. Therefore, the Snakes and Ladders game presents an innovative, adaptive, and relevant alternative learning method that supports comprehensive skill development for students.*

### Article History

Submitted: 11 November 2024

Accepted: 17 November 2024

Published: 18 November 2024

### Key Words

Educational media, Snakes and Ladders, Earth and Universe, Science

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran melalui permainan ular tangga untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran materi Bumi dan Alam Semesta dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sekolah tingkat Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, evaluation*). Pada tahap *analysis*, dilakukan identifikasi masalah dan keefektifan media pembelajaran dengan ular tangga melalui studi literatur. Tahap *design* meliputi proses mendesain beberapa unsur yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran ular tangga pada materi bumi dan alam semesta yaitu diantaranya pemilihan format media, membuat rancangan awal permainan ular tangga. Tahap *development* meliputi proses pembuatan *desain prototype* media pembelajaran ular tangga Eduladders. Hasil kajian menunjukkan bahwa permainan ular tangga, yang dimodifikasi dengan penambahan pertanyaan terkait materi pembelajaran, mampu membantu siswa dalam memahami konsep-konsep dasar dengan lebih mendalam. Media ini juga memfasilitasi pengembangan keterampilan komunikasi, kolaborasi, serta pemecahan masalah, selain meningkatkan motivasi belajar dan mengatasi kebosanan siswa. Dengan demikian, permainan ular tangga merupakan alternatif metode pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan relevan bagi pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan menyeluruh siswa.

### Sejarah Artikel

Submitted: 11 November 2024

Accepted: 17 November 2024

Published: 18 November 2024

### Kata Kunci

Media pembelajaran, ular tangga, Bumi dan Alam Semesta, IPA

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sektor yang menentukan kualitas suatu bangsa. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk mempengaruhi siswa untuk mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka sehingga mereka dapat mengubah diri mereka sendiri dan berpartisipasi dalam masyarakat. Tujuan pendidikan adalah apa yang telah dicapai siswa setelah kegiatan pembelajaran dilakukan. (Oemalik, 2015). Kegiatan pembelajaran perlu dikembangkan sebagai sarana untuk mendorong peserta didik dalam berpikir dan bertindak sesuai dengan tingkat pemahamannya. Guru perlu merancang media pembelajaran yang beragam agar peserta didik dapat memperoleh pembelajaran dengan menyenangkan (Chalik & Cahyano, 2024). Salah satu bagian dari keberhasilan proses mengajar adalah penggunaan media pembelajaran. (Diana, dkk., 2022).

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan dan menyampaikan pesan dengan cara yang direncanakan, yang dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. (Susanto & Akmal, 2019). Media pembelajaran sangat penting dan berperan dalam memfasilitasi kemampuan siswa Sekolah Dasar untuk memahami konsep. Tingkat pemahaman konsep siswa saat belajar dapat mempengaruhi hasil belajar mereka (Rismawati & Hutagol, 2018). Media pembelajaran memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang bersifat kompleks, terutama mata pelajaran (IPA) yang menuntut siswa bersikap ilmiah, kritis, aktif, dan kreatif (Diana, dkk., 2022).

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar berhubungan dengan penemuan fakta, penemuan sikap, dan penemuan konsep melalui proses inkuiri. Metode inkuiri pada pembelajaran IPA perlu didukung dengan pemanfaatan media pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan maksimal (Diana, dkk., 2022). Untuk mencapai hasil pembelajaran IPA yang sesuai dengan tujuan kurikulum, berbagai elemen harus dipertimbangkan. Ini termasuk keluasan materi dan kedalaman materi. Berdasarkan penelitian oleh Wayuningati & Mizan, 2020, menyatakan bahwa kondisi di lapangan yaitu di Sekolah Dasar, peserta didik masih banyak mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran IPA. Terutama ketika mempelajari materi ekosistem yang terlihat dari hasil belajar yang buruk dalam mata pelajaran IPA. Dari 30 siswa dalam penelitian sebelumnya, hanya 17 (atau 56,67% dari total siswa) mampu mencapai ketuntasan, dan 13 (atau 43,33% dari total siswa) masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dalam kegiatan pembelajaran tersebut, guru pernah menggunakan berbagai metode seperti diskusi, demonstrasi, tanya jawab, menggunakan media seperti gambar, benda, dan power point. Tetapi kegiatan pembelajaran masih belum mencapai hasil yang diinginkan, jadi perlu diterapkan model dan media lainnya untuk menyelesaikannya..

Salah satu materi yaitu materi "Bumi dan Alam Semesta" di sekolah dasar dianggap sulit, karena sulit untuk diterapkan dan terkait dengan kehidupan sehari-hari. Untuk membuat materi ini lebih diterima siswa, siswa dapat menggunakan visualisasi dan teks sebagai media pembelajaran. Berdasarkan latar belakang di atas, diharapkan pengembangan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan kekurangan media alternatif selama proses pembelajaran di kelas.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Menurut Sugihartini & Yudiana (2018), model pengembangan ADDIE mendeskripsikan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional, sehingga, model ADDIE sudah sering digunakan. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap diantaranya *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Tujuan

penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan membuat media pembelajaran baru yang dapat digunakan. Dalam tahap *analysis*, tugas utama yang dilakukan adalah menilai apakah pengembangan bahan ajar diperlukan untuk tujuan pembelajaran. Pada tahap *design*, terdiri dari langkah-langkah sistematis untuk menetapkan tujuan media pembelajaran, merancang materi, dan melakukan evaluasi hasil pembelajaran. Selanjutnya, tahap *development* mencakup kegiatan untuk mewujudkan rancangan produk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan yang telah dilakukan adalah hasil dari penerapan langkah-langkah model pengembangan ADDIE. Pada penelitian ini melewati tahapan *Analysis*, *Design*, *Development*. Tahap pertama adalah analisis. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi masalah belajar pada mata pelajaran IPA tingkat Sekolah Dasar dan mengidentifikasi keefektifan media permainan ular tangga melalui studi literatur. Dari masalah yang telah diidentifikasi melalui studi literatur, siswa mengalami kesulitan pada materi tentang Bumi dan Alam semesta. Materi ini sulit diterapkan berdasarkan konsep kontekstual dan saintifik karena sulit dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dari identifikasi keefektifan media permainan ular tangga melalui studi literatur, didapatkan bahwa media permainan ular tangga sangat efektif. Integrasi media permainan juga mendukung pengembangan keterampilan non-akademik, seperti kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, dan menghargai pendapat orang lain. Aspek-aspek ini penting untuk perkembangan siswa secara keseluruhan dan membantu mereka mengembangkan keterampilan kognitif dan sosial yang akan membantu mereka berhasil dalam belajar di masa depan.

Media pembelajaran menggunakan permainan ular tangga dapat memasukkan pertanyaan atau tantangan yang sesuai dengan materi IPA. Misalnya, papan permainan dapat diberi kotak yang berisi pertanyaan tentang konsep dasar, perhitungan, atau bahkan eksperimen singkat yang harus dijelaskan siswa. Siswa harus menjawab pertanyaan setiap kali mereka bermain. Cara ini tidak hanya membantu siswa mengulang materi, tetapi juga melatih mereka untuk berpikir cepat dan memahami konsep-konsep berbeda yang berhubungan satu sama lain. Aktivitas menyenangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Permainan ular tangga dalam pembelajaran IPA dapat disesuaikan untuk mendukung berbagai tingkat kesulitan, sehingga cocok untuk berbagai tingkat pemahaman siswa. Misalnya, pertanyaan sederhana dapat ditempatkan di kotak awal untuk siswa dengan pemahaman dasar, sedangkan tantangan yang lebih kompleks dapat ditempatkan di kotak akhir untuk siswa dengan pemahaman lebih lanjut. Metode bertahap ini tidak hanya mendorong siswa untuk berkembang secara bertahap sesuai dengan kemampuan mereka, tetapi juga memberikan rasa pencapaian ketika siswa dapat mengatasi hambatan tersebut. Ardi dan Anatri (2023) mengungkapkan bahwa setelah permainan selesai siswa menunjukkan bahwa mereka menikmati pembelajaran sambil bermain. Strategi pembelajaran ini sangat cocok untuk pendidikan karena siswa sekolah dasar masih harus bermain dengan teman-temannya. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional atau ceramah yang biasa digunakan guru, permainan ini lebih menarik dan dapat mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan numerasinya. Guru saat ini sering menggunakan pendekatan ceramah yang tidak efektif karena siswa menjadi bosan (Nasucha dkk., 2015).

Permainan ular tangga yang digunakan sebagai media pembelajaran memiliki banyak manfaat. Studi literatur menunjukkan bahwa media pembelajaran melalui permainan ular tangga memiliki banyak manfaat untuk pembelajaran IPA karena memberi siswa kesempatan untuk berperan serta secara aktif dan berinteraksi dengan rekan sekelas serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Permainan ular tangga juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka, dan

meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan konsep belajar konstruktivisme Brunner. Teori konstruktivisme mengatakan bahwa orang membangun pengetahuan mereka dari pengalaman mereka sendiri. Dalam konstruktivisme, pembelajaran konstruktif didefinisikan sebagai proses di mana siswa membangun pengetahuan internal melalui interpretasi apa yang mereka alami. Pengajaran konstruktivisme didasarkan pada keterlibatan aktif siswa dalam menentukan apa yang mereka pelajari dan bagaimana mereka memahaminya (Nurhidayah, 2019). Dalam penerapan permainan ular tangga modifikasi, tiga pendekatan digunakan untuk mengkonstruksi pemahaman siswa, yaitu student center, pembelajaran sistematis, dan penggunaan media pembelajaran yang efektif. Dalam kaitannya dengan teori konstruktivisme, penggunaan media pembelajaran ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemahaman kognitif siswa tentang apa yang mereka pelajari. Dengan demikian, penggunaan media belajar ini akan membuat pengalaman belajar siswa berkembang melalui evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran.

Penelitian Masrukah, dkk. (2020) menemukan bahwa media permainan ular tangga efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Di sisi lain, penelitian Irawan & Wardani (2016) dan Kasna, dkk. (2015) menemukan bahwa penggunaan media permainan ular tangga meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wati (2021), 55% siswa memiliki nilai di atas KKM sebelum menggunakan media pembelajaran ular tangga, dan 100% siswa memiliki nilai di atas KKM setelah menggunakan permainan ular tangga. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat sebesar 45%. Selain itu hasil penelitian Aziz (2018) juga menunjukkan bahwa kualitas media permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar termasuk dalam kategori baik, dengan skor rata-rata 68,2 untuk aspek materi dan 72,25 untuk aspek media, masing-masing dalam rentang skala 1-5. Hasil angket motivasi yang didistribusikan pada uji coba lapangan dengan 17 siswa menunjukkan bahwa media permainan ular tangga meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 98,42%. Kajian literatur tersebut menunjukkan bahwa media bermain seperti ular tangga dapat membantu mengatasi kebosanan belajar, terutama pada bidang pembelajaran yang sering dianggap sulit, seperti IPA dan matematika. Media permainan membantu siswa menghubungkan ide-ide abstrak seperti teori, persamaan, dan prinsip ilmiah dengan aktivitas dunia nyata. Metode ini meningkatkan kemungkinan siswa akan memahami dan menerapkan ide-ide tersebut dalam situasi dunia nyata.

Berbagai pendekatan pembelajaran dapat digunakan bersama dengan media permainan ular tangga. Dalam penelitian oleh Masrukah, dkk. (2020), media pembelajaran ular tangga dimodifikasi dengan motif bangun datar. Pada penelitian oleh Sibuea & Sinaga (2018) menggunakan ular tangga sebagai media pembelajaran aljabar, sementara Wardan dkk (2020) menggunakan media visual untuk permainan ular tangga. Wandini & Sinaga (2019) memainkan permainan ular tangga menggunakan kartu pintar. Berbeda dengan pendekatan pengajaran satu arah, permainan ular tangga mengubah proses belajar menjadi aktivitas yang lebih aktif dan interaktif dan dapat meningkatkan antusiasme dan persaingan sehat di antara siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Yudiyanto dkk., 2022 menemukan bahwa penerapan media permainan ular tangga meningkatkan aktivitas siswa secara keseluruhan. Siswa menjadi lebih aktif dan lebih terlibat dalam permainan ketika media digunakan. Ketuntasan pada observasi pertama adalah 33% dan observasi kedua meningkat menjadi 100% sedangkan rata-rata aktivitas yang awalnya 56,66 menjadi 73,33. Meskipun ini hanya tahap singkat namun dapat dijadikan langkah awal bagi peserta didik akan pentingnya berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Media belajar permainan ular tangga ini sangat bermanfaat untuk pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil observasi di atas, pada saat media pembelajaran tersebut digunakan, terlihat dari antusias peserta didik yang menikmati

permainan tersebut sehingga pembelajaran tidak membosankan dan sangat menyenangkan. Selain itu juga menumbuhkan sikap jujur siswa dan disiplin siswa yang bersedia menunggu giliran untuk melemparkan dadu.

Selain itu, metode ini sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang berpusat pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional selain pengetahuan akademik. Siswa belajar bekerja sama, menghormati aturan, dan mengelola perasaan mereka tentang keberhasilan dan kegagalan melalui permainan tim. Permainan ular tangga juga dapat dibuat menjadi versi digital, seiring dengan kemajuan dalam media digital dan teknologi, yang memungkinkan penggunaan dalam lingkungan pembelajaran online atau hybrid. Selain itu, permainan ini memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain, yang meningkatkan minat mereka untuk belajar dan menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan. Seperti yang dibahas dalam literatur, penggunaan permainan dalam pembelajaran menunjukkan bahwa siswa yang melakukan aktivitas yang menantang memiliki retensi informasi yang lebih baik. Ini disebabkan oleh keterlibatan emosi dan motivasi intrinsik yang berasal dari lingkungan kompetitif yang sehat. Dengan kata lain, permainan seperti ular tangga membantu menghubungkan pembelajaran kognitif dengan elemen emosional dan sosial. Ini penting untuk perkembangan siswa secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, pendekatan pembelajaran berbasis permainan seperti permainan ular tangga adalah salah satu cara kreatif untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas. Metode pembelajaran berbasis permainan seperti ular tangga memang menjadi salah satu solusi kreatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa di kelas. Dalam permainan ular tangga, misalnya, setiap kotak dapat diisi dengan pertanyaan atau tugas terkait materi pelajaran. Siswa harus menyelesaikan tugas atau menjawab pertanyaan ketika mereka berhenti di kotak tertentu. Hal ini merangsang pemahaman mereka secara mendalam dan memotivasi mereka untuk berusaha mencapai kotak akhir sebagai "tujuan pembelajaran". Media ini tidak hanya meningkatkan daya serap siswa terhadap konten tetapi juga menumbuhkan kecintaan mereka pada pembelajaran karena menggabungkan elemen hiburan dan edukasi. Media permainan seperti ini akan menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk mendukung pembelajaran yang bermakna dan berkesinambungan di era pendidikan abad ke-21 yang semakin berfokus pada keterampilan.

Tahap kedua adalah *design*. Pada tahap ini, perlu mendesain beberapa komponen yang diperlukan untuk mengembangkan media pembelajaran ular tangga tentang materi bumi dan alam semesta, seperti memilih format media dan membuat rancangan awal permainan ular tangga. Format media yang digunakan sama dengan format umum permainan ular tangga, tetapi materi dimasukkan ke dalam setiap petak ular tangga sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Berikut adalah contoh langkah-langkah yang diambil dalam tahap desain.

21	22	23	24	25
20	19	18	17	16
11	12	13	14	15

## Gambar 1. Rancangan *Layout* Media Pembelajaran Ular Tangga Eduladders

Tahap ketiga adalah tahap *development* atau pengembangan. Rancangan layout yang sudah dibuat kemudian dibentuk menjadi media pembelajaran ular tangga Eduladders. Pada tahap ini, ditambahkan beberapa kotak yang berisi keterangan untuk mengambil kartu soal. Mekanisme pembelajaran materi Bumi dan Alam Semesta dengan media Eduladders adalah pemain harus melempar dadu kemudian harus membaca informasi materi sesuai dengan nomor kotak yang didapat. Jika pemain mendapat kotak yang berisi keterangan kartu soal, pemain harus menjawab pertanyaan dengan benar agar bisa melewati kotak tersebut. Permainan akan dimenangkan oleh pemain pertama yang mencapai garis *finish*. Adapun gambar media pembelajaran ular tangga Eduladders adalah sebagai berikut.



Gambar 2. *Prototype* Eduladders

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran dengan untuk materi Bumi dan Alam Semesta memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan motivasi mereka. Model ADDIE digunakan untuk proses pengembangan media ini, yang terdiri dari tahapan *Analysis*, *Design*, dan *Development*. Pada tahap *analysis*, masalah dan efektivitas media diidentifikasi. Sudah terbukti bahwa permainan ular tangga memiliki potensi untuk berfungsi sebagai media yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Itu juga dapat membantu mereka menghindari kebosanan dan meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran. Dalam tahap *design*, perancangan awal permainan dilakukan dengan mengubah format dan isi materi untuk sesuai dengan indikator pembelajaran IPA. Dalam tahap

*development*, media Eduladders dibuat dengan berbagai kotak tantangan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep Bumi dan Alam Semesta. Media ini meningkatkan keterampilan sosial siswa, seperti komunikasi, kerja tim, dan pemecahan masalah, seperti yang didukung oleh data dan literatur penelitian. Permainan ular tangga juga bermanfaat untuk pembelajaran konstruktivis, yang memungkinkan siswa membangun pengetahuan dari pengalaman mereka sendiri. Secara keseluruhan, platform pembelajaran ular tangga Eduladders dapat menjadi alternatif inovatif untuk mendukung pembelajaran yang bermakna, efisien, dan relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21 yang menekankan keterampilan kognitif dan sosial.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ardi, Sinta D. K., & Anatri D. (2023). Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 5 (1): 1-9.
- Aziz, Lalu A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SDN 24 Cakranegara. *Media Pendidikan Matematika*, 6 (2): 96-103. <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm>
- Azizah, Nurul., H. L. Habiburrahman., M. Taufik. (2024). Pengaruh Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 Di SD Islam Al-Fatih Gondang Tahun Ajaran 2023/2024. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Dasar*, 2 (2): 68-74.  
<https://ejournal.lembagaeinsteincollege.com/index.php/PENDIKSAR>
- Diana, D., Sukamti, S., & Winahyu, S. E. (2022). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(11), 1110-1120.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Tuti K. H., Tasdin T., Ahmad M. A., Azwar R., Masdiana., & I Made I. P. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group
- Idrus, S., Ilyas, H., & Chalik, S. A. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Bahasa Arab Peserta Didik Kelas XI IKA di MAS DDI Pattojo Kabupaten Soppeng. *Shaut al Arabiyyah*, 12(1), 57-69.
- Indah Suciati. (2021). Permainan “Ular Tangga Matematika” Pada Materi Bilangan Pecahan. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i1.5>
- Irawan, A., & Melda A. W. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Permainan Ular Tangga Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1 (4): 338-348.
- Kasna, I. M. F. P., Sudhita, I. W. R., & Rati, N. W. (2015). Penerapan Model Pembelajaran CRH (Course Review Horay) dengan Bantuan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD. *eJournal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).  
<http://dx.doi.org/10.23887/jjpsgd.v3i1.6259>
- Masrukah, Nahrowi, M., & Anis, M. B. (2020). Efektivitas Media Permainan Ular Tangga Bermotif Bangun Datar pada Pembelajaran Matematika. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 10–17. <https://doi.org/10.24176/jino.v3i1.4526>
- Mohamad Yudiyanto, Muhammad Jamil Arifillah, Peri Ramdani, & Masripah, I. (2022). Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA. *Murabbi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.69630/jm.v1i1.1>

- Nasucha, Y., Huda, M., Santoso, T., & Ihsanudin, M. (2015). Pembelajaran Inovatif Bahasa Indonesia: Implementasi Strategi Pengembangan Paragraf Tanya Jawab Antarsiswa. *Warta UMS*, 18(2), 145–152.
- Nurhidayah, R. (2019). *Pengembangan Media Booklet Untuk Meningkatkan Kemampuan Menemukan Gagasan Pokok Siswa Kelas IV SDN Patemon 01 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Oemalik, H. (2015). Kurikulum dan Pembelajaran. *Bumi Aksara*.
- Rismawati, M., & Hutagaol, A. S. R. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 91-105.
- Sanvi, A. H., & Diana, H. A. (2022). Analisis kemampuan numerasi pada materi matriks ditinjau berdasarkan kemampuan awal matematika. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 129-145.
- Sibuea, M. F. L. & Sinaga, H. D. E. (2018). Peningkatan Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga Aljabar. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 3(1), 25 – 30. <https://doi.org/10.36294/jmp.v3i1.304>
- Susanto, H., & Akmal, H. (2019). Media pembelajaran sejarah era teknologi informasi. *Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*, 103-114.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277–286. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Syafitri, A., Amir, H., & Elvinawati, E. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Dengan Media Ular Tangga Dan Media Puzzle Di Kelas Xi Sma Negeri 01 Bengkulu Tengah. *Alotrop*, <https://doi.org/10.33369/atp.v3i2.9911>
- Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2019). Permainan Ular Tangga Dan Kartu Pintar Pada Materi Bangun Datar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, <https://doi.org/10.30821/axiom.v8i1.5444>
- Wardan, E. Y., Sesanti, N. R., & Rahayu, S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Melalui Game Ular Tangga Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Nglebak Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang Seminar Nasional PGSD UNIKAMA Pendahuluan Pendidikan adalah salah satu sarana meningkat. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*
- Wati, Anjelina. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (1): 68-73.
- Wayuningati, N. R., & Mizan, S. Penerapan Problem Based Learning dan Media Flipcard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Ekosistem Siswa Kelas V SDN Sukoharjo 2 Malang.