

Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRAS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar

Herawati Lamada¹, Gamar Abdullah², Rifda Mardian Arif³, Abdul Haris
Panai⁴, Vicka Muniati Arifin⁵

1,2,3,4,5Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri
Gorontalo

E-mail: herawatyherha96@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran ULTRA (Ular Tangga Interaktif IPAS) yang memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas dalam pembelajaran IPAS guna meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas V SDN 1 Suwawa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE, yang mencakup tahap analysis, design, development, Implementation, dan Evaluation. Kelayakan media ULTRA diuji melalui validasi oleh tim ahli. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini memperoleh rata-rata persentase sebesar 96,87%, yang dikategorikan sebagai sangat layak digunakan oleh guru dan siswa di SD. Untuk menguji kepraktisan, peneliti menggunakan lembar observasi guru, yang menunjukkan total skor 39 dari skor maksimal 40, dengan rata-rata persentase kepraktisan mencapai 97,5%, masuk dalam kategori sangat praktis. Dalam aspek efektivitas, penerapan media di kelas V SDN 1 Suwawa diukur melalui pretest dan posttest. Hasilnya, rata-rata nilai pretest sebesar 46,5% meningkat menjadi 86% pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 39,5%. Tingkat efektivitas media ULTRA berdasarkan perhitungan mencapai 73,55%, menunjukkan bahwa media ULTRA termasuk dalam kategori efektif. Berdasarkan hasil ini, media ULTRA terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan layak digunakan dalam pembelajaran di SD.

Keywords : Hasil Belajar, Sekolah Dasar, Ular Tangga Interaktif IPAS

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop ULTRA (Interactive Snakes and Ladders of Science) learning media that meets the criteria of feasibility, practicality, and effectiveness in science learning to improve student learning outcomes in ecosystem material in grade V of SDN 1 Suwawa. This study is a development research using the ADDIE development research model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The feasibility of ULTRA media was tested through validation by a team of experts. The validation results showed that this media obtained an average percentage of 96.87%, which was categorized as very feasible for use by teachers and students in elementary schools. To test practicality, the researcher used a teacher observation sheet, which showed a total score of 39 out of a maximum score of 40, with an average percentage of practicality reaching 97.5%, included in the very practical category. In terms of effectiveness, the application of media in grade V of SDN 1 Suwawa was measured through pretest and posttest. As a result, the average pretest score of 46.5% increased to 86% in the posttest, with a difference in increase of 39.5%. The level of effectiveness of ULTRA media based on calculations reached 73.55%, indicating that ULTRA media is included in the effective category. Based on these results, ULTRA media has proven effective in improving student learning outcomes and is suitable for use in elementary school learning.

Keywords: Learning Outcomes, Elementary School, Interactive Snakes and Ladders Science

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah investasi jangka panjang dan menjadi kunci utama untuk masa depan yang lebih baik dalam kehidupan berbangsa dan bernegara (Sudarmono, dkk. 2021:266). Di era globalisasi dan teknologi informasi yang berkembang pesat ini, sistem pendidikan di Indonesia dituntut untuk terus berinovasi dalam menciptakan metode dan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu bidang ilmu yang memerlukan perhatian khusus adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Sekolah Dasar (SD).

Pendidikan memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan (skill) siswa dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik, pribadinya kearah yang positif, baik bagi diri maupun lingkungan (Ahyar, dkk. 2021:1). Anak-anak pada tingkat SD memerlukan pendidikan yang berkualitas tinggi karena mereka berada pada tahap awal pengembangan potensi diri melalui proses belajar di sekolah dan lingkungan sekitar. Pada tingkat ini, mata pelajaran IPAS memiliki peran penting dalam membentuk dasar pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial. Namun, tantangan dalam mengajar IPAS di SD sering kali muncul dalam upaya menyederhanakan konsep-konsep kompleks agar mudah dipahami oleh siswa.

Kendala utama dalam pembelajaran IPAS di SD adalah rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk metode pengajaran yang kurang variatif dan penggunaan media pembelajaran yang tidak optimal. Metode pengajaran konvensional yang cenderung satu arah, seperti ceramah, sering kali tidak dapat menarik minat siswa dan membuat mereka cepat merasa bosan. Dampak lain yaitu siswa menjadi pasif dan kurang aktif dalam suatu pembelajaran, disertai hasil belajar kurang maksimal. Dibuktikan dengan hasil pengamatan banyak ditemukan siswa dalam kegiatan belajar masih belum terlibat secara aktif, siswa tidak memperhatikan guru dengan baik, berbicara dengan temannya sendiri, bahkan terkadang terlihat siswa tidak memperdulikan guru (Prameswara, 2023:2). Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran dan penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberi peluang bagi dunia pendidikan untuk terus berinovasi dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Dalam konteks ini, penting untuk menyadari bahwa kemampuan guru dalam memaksimalkan pemanfaatan teknologi digital dan media pembelajaran yang tepat memiliki peran sentral dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan relevansi pendidikan sesuai dengan tuntutan zaman (Putra & Pratama, 2023:324). Misalnya, penggunaan teknologi digital dalam kelas, guru dapat memanfaatkan berbagai aplikasi dan perangkat lunak pendidikan yang tersedia untuk membuat materi pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Dengan demikian, proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien, serta mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah permainan edukatif. Permainan edukatif tidak hanya menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan, tetapi juga dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar.

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat memberikan efek positif dalam proses pembelajaran. Menurut Nurrita (2018:171) Media pembelajaran merupakan sumber

belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Media pembelajaran memegang peran krusial dalam kelancaran proses belajar mengajar, karena berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pesan, meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk memperhatikan penjelasan guru.

Ular tangga merupakan permainan papan yang sering dimainkan oleh anak-anak dengan menggunakan dadu untuk menentukan jumlah langkah yang harus ditempuh dari titik awal hingga mencapai garis finis guna meraih kemenangan. Dengan adanya media ular tangga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran. Media pembelajaran ular tangga adalah media pembelajaran yang dimodifikasi dari permainan ular tangga klasik untuk membantu siswa memahami konsep pembelajaran dengan lebih menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Marâ, dkk (2019:259) media pembelajaran ular tangga dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis permainan yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi. Media ular tangga dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), dengan tujuan meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara interaktif.

Media pembelajaran berbasis ular tangga merupakan salah satu alat yang kerap dimanfaatkan oleh guru dalam proses belajar mengajar karena pembuatannya cukup sederhana dan bahan-bahannya mudah diperoleh. Selain itu, media ini dapat dikombinasikan dengan permainan ular tangga yang sudah familiar bagi siswa. Meskipun permainan ular tangga umumnya digunakan untuk hiburan, penelitian ini berupaya mengadaptasinya menjadi media pembelajaran yang inovatif. Dalam penggunaannya, ular tangga dimodifikasi menjadi media edukatif yang berisi materi pelajaran, sehingga siswa dapat bermain sambil belajar. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima materi saat guru menjelaskan, tetapi juga memperoleh pemahaman melalui pengalaman bermain secara interaktif. Media “ULTRA” ini juga membantu guru dalam mengevaluasi pemahaman siswa, menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan efektif.

Media Pembelajaran ULTRA (Ular Tangga Interaktif IPAS) adalah media berbasis permainan yang mengintegrasikan materi-materi IPAS ke dalam permainan ular tangga yang menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa juga dapat meningkat. hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Hardini. (2022), yang mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD” yang menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga yang di buktikan dengan meningkatnya motivasi belajar siswa kelas IV SD dalam mata pelajaran IPA dari 70,20% (Baik) menjadi 84,86% (Sangat Baik) setelah menggunakan media ular tangga. Hasil penelitian tersebut diperkuat dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Salam, Safei, dan Jamilah. (2019), dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Pada Materi Sistem Saraf Di Kelas IX MA Madani Alauddin Paopao”, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan media ular tangga dengan nilai rata-rata 93,33%, ini membuktikan bahwa media ini dapat membantu

meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

Media ULTRA dikembangkan secara khusus untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS. Media ULTRA mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Media ini juga dirancang lebih fleksibel untuk berbagai gaya belajar, baik visual, kinestetik, maupun sosial, menjadikannya sebagai media pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif dibandingkan media ular tangga sebelumnya. Hasil studi pendahuluan melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti pada kelas V di SDN 1 Suwawa, Kabupaten Bone Bolango pada tanggal 29 Mei 2024, ditemukan bahwa 1) banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang ekosistem. 2) Kesulitan ini disebabkan oleh kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai, terutama media berbasis konkret. Menurut wawancara dengan guru di SDN 1 Suwawa, media yang sering digunakan adalah media audio visual seperti YouTube, sedangkan 3) penggunaan media konkret sangat minim. Kebanyakan guru hanya menggunakan media liquid crystal display (LCD), yang membuat pembelajaran di kelas menjadi monoton. 4) Guru juga mengakui bahwa mereka belum pernah menggunakan media pembelajaran ULTRA dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan, atau yang dikenal dengan penelitian R&D (Research and Development). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE. Pemilihan model ADDIE didasari atas pertimbangan bahwa model ini disusun secara sistematis dalam upaya memecahkan masalah belajar yang berkaitan dengan media pembelajaran. Hal ini relevan dengan pendapat Hadi dan Agustina (2016: 94) bahwa model ADDIE merupakan model yang sangat sederhana dalam prosedurnya, tetapi implementasinya sistematis. Model ADDIE adalah model yang sering digunakan untuk pengembangan instruksional, model ini pun dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar (Puspasari dan Suryaningsih, 2019: 141). Model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu: analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan presentasi kelayakan yang kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan sebagai panduan untuk melihat posisi kelayakan dari media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Pengembangan Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Penelitian pengembangan media ULTRA dilakukan melalui model penelitian ADDIE yang mencakup lima tahap. Hasil analisis menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep ekosistem akibat kurangnya media konkret. Pada tahap desain, dikembangkan media pembelajaran berupa papan permainan dan berbagai jenis kartu pendukung. Tahap pengembangan melibatkan validasi oleh para ahli untuk memastikan

kelayakan media kemudian di Implementasikan melalui uji coba terbatas yang menunjukkan bahwa media ini praktis dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Evaluasi akhir mengonfirmasi bahwa media ULTRA layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa kelas V SD.

2. Kelayakan Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

a. Validasi Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Proses validasi uji kelayakan, desain dan rancangan media ULTRA akan dievaluasi oleh dua ahli yang berkompeten. Ahli pertama adalah Bapak Samsi Pomalingo, S.Ag, M.A, seorang dosen dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Gorontalo, yang akan memberikan penilaian mengenai kelayakan media. Ahli kedua adalah Nining Hapsari, S.Pd, seorang guru dari SDN 1 Suwawa, yang akan menilai sejauh mana media ULTRA memenuhi kriteria validitas dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Awal Ahli Media ULTRA

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
39	44	88,63%	Sangat Layak

Dari hasil rekapitulasi diatas dapat disimpulkan bahwa validasi media memperoleh total nilai 39, termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dan memperoleh persentase 88,63% sehingga masuk ke dalam kriteria “Sangat layak”. Namun masih ada beberapa aspek dalam media ULTRA yang menjadi perhatian ahli media dan perlu direvisi oleh peneliti. Berdasarkan saran perbaikan validator, peneliti telah memperbaiki dan memperoleh rekapitulasi hasil validasi akhir ahli media dari Bapak Samsi Pomalingo, S.Ag, M.A, yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Akhir Ahli Media ULTRA

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
43	44	97,72%	Sangat Layak

Hasil rekapitulasi diatas dapat disimpulkan bahwa validasi akhir media memperoleh total nilai 43, termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dan memperoleh persentase 97,72% sehingga masuk ke dalam kriteria “Sangat layak”. Validator telah menilai media yang dikembangkan sudah sangat baik dan sangat layak digunakan tanpa perlu revisi.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Pengguna Media ULTRA

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
---	----------------------------------	-------------------	-----------------

47	48	97,91%	Sangat Layak
----	----	--------	--------------

Hasil rekapitulasi di atas dapat disimpulkan bahwa validasi uji kepraktisan yang dinilai oleh ahli pengguna atau guru memperoleh total nilai 47, termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik” dan memperoleh persentase 97,91% sehingga masuk ke dalam kriteria “Sangat layak”. Guru mengatakan bahwa media yang dikembangkan sudah bagus dan dinilai layak tanpa melakukan revisi.

b. Validasi Materi Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Dosen validator berikutnya dalam penelitian ini adalah Ibu Nurfadiah, S.Pd., M.Pd., yang merupakan dosen dari Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo. Beliau berperan sebagai validator kelayakan materi dalam media pembelajaran ULTRA. Dalam validasi ini, peneliti memperoleh nilai dari ahli materi yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Awal ahli Materi

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
32	40	80%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil rekapitulasi, validasi awal ahli materi memperoleh skor total 32, yang termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan persentase 80%, sehingga dinyatakan “Sangat Layak” untuk digunakan. Namun, terdapat beberapa aspek yang masih perlu disempurnakan sesuai masukan dari ahli materi yang perlu direvisi oleh peneliti.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Validasi Awal ahli Materi

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
38	40	95%	Sangat Layak

Berdasarkan saran perbaikan dari validator, peneliti memperoleh rekapitulasi hasil validasi akhir ahli materi dengan memperoleh skor total 38 termasuk kategori “sangat baik” dan memperoleh persentase 95% sehingga masuk ke dalam kriteria “Sangat layak” digunakan tanpa perlu revisi.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Validasi Awal Kelayakan Media ULTRA

No	Nama	Jenis Validasi Kelayakan	Presentase Kelayakan	Keterangan
----	------	--------------------------	----------------------	------------

1	Bapak Samsi Pomalingo, S.Ag, M.A	Validasi Kelayakan Media	88,63	Sangat Layak
2	Ibu Nurfadliah, S.Pd., M.Pd.	Validasi Kelayakan Materi	80	Sangat Layak
3	Ibu Nining Hapsari, S.Pd.	Validasi Kelayakan Pengguna	97,91	Sangat Layak
Nilai Rata-Rata = 88,84%				Sangat Layak

Berdasarkan hasil rekapitulasi diatas maka validasi awal kelayakan media ULTRA mendapatkan nilai rata-rata 88, 84% dan dikategorikan “Sangat Layak.”

Tabel 4.7 Rekapitulasi Nilai Validasi Akhir Kelayakan Media ULTRA

No	Nama	Jenis Validasi Kelayakan	Presentase Kelayakan	Keterangan
1	Bapak Samsi Pomalingo, S.Ag, M.A	Validasi Kelayakan Media	97,72	Sangat Layak
2	Ibu Nurfadliah, S.Pd., M.Pd.	Validasi Kelayakan Materi	95	Sangat Layak
3	Ibu Nining Hapsari, S.Pd.	Validasi Kelayakan Pengguna	97,91	Sangat Layak
Nilai Rata-Rata = 96,87 %				Sangat Layak

Berdasarkan hasil rekapitulasi diatas maka validasi akhir kelayakan media ULTRA mendapatkan nilai rata-rata 97,87% dan dikategorikan “Sangat Layak.”

c. Revisi Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Revisi media bertujuan untuk memperbaiki desain media dan isi konten media agar media yang dibuat layak digunakan di sekolah. Proses revisi ini dilakukan setelah media melalui tahap validasi oleh para ahli, termasuk ahli media, ahli materi, dan ahli penggu/guru sekolah dasar.

Berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh para ahli, peneliti

mengumpulkan berbagai masukan sebagai panduan dalam menyempurnakan media ULTRA. Setiap perbaikan yang dilakukan bertujuan untuk menjadikan media ini lebih layak, efektif, interaktif, dan menarik bagi pengguna di lingkungan SD. Berikut merupakan hasil revisi sesuai dengan saran dan komentar dari ahli media dan ahli materi.

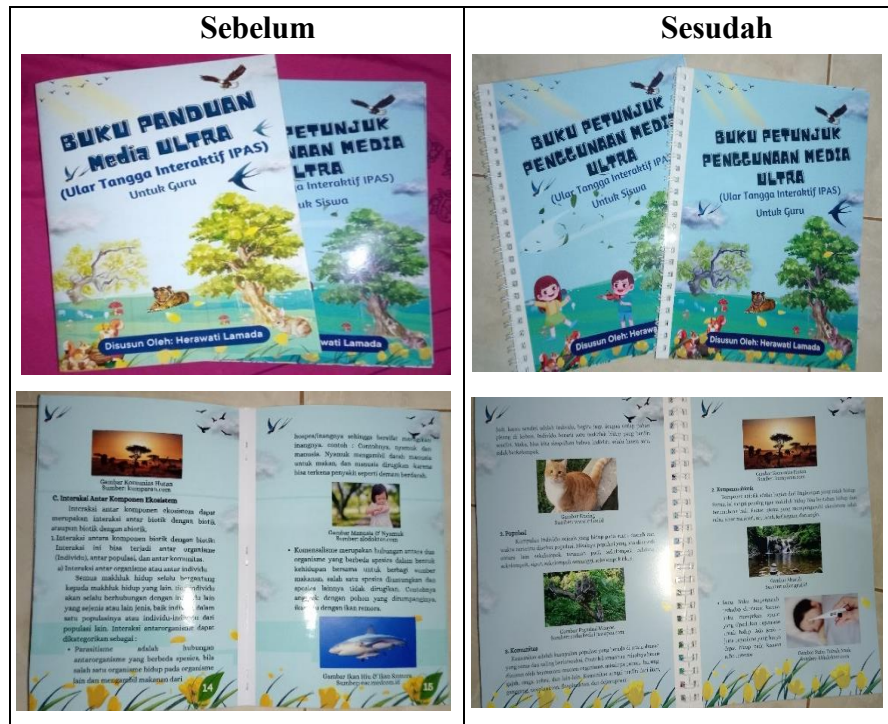
1. Hasil Perbaikan Papan Permainan Media ULTRA



Gambar 4.7 Papan Permainan Sebelum revisi dan Setelah Revisi

Media ULTRA awalnya di buat dengan ukuran 40 x 40 cm menggunakan bahan duplex lalu di bungkus dengan kertas stiker glossy. Jenis kertas stiker yang digunakan adalah kertas yang memiliki berbagai keunggulan seperti ketahanan terhadap air dan cuaca, sehingga cocok untuk penggunaan indoor maupun outdoor. Peneliti kemudian memperbaiki Media ULTRA sesuai saran dari validator yakni mencetak papan permainan berbentuk *hardcover* yang memiliki desain komprehensif, dengan nama media yang tertera di bagian depan, langkah-langkah penggunaan yang dijelaskan di bagian belakang, serta area permainan media ULTRA yang terdapat di bagian dalam dan kemudian melaminating media ULTRA agar lebih tahan lama, tidak mudah rusak, dan praktis digunakan oleh pengguna.

2. Hasil Perbaikan Buku Petunjuk Penggunaan



Gambar 4.8 Buku Petunjuk Penggunaan Sebelum revisi dan Setelah Revisi

Tampilan buku petunjuk penggunaan media ULTRA sebelumnya menggunakan kertas photo dengan ukuran A5 dan tampilan *font* judul, sub topik dan isi materi memiliki ukuran yang sama, ukuran gambar dalam buku yang berbeda. Peneliti kemudian memperbaiki buku petunjuk penggunaan Media ULTRA sesuai saran dari ahli materi yakni dengan memperbaiki tata cara penulisan judul dan subjudul agar lebih sistematis dan sesuai dengan kaidah yang berlaku. Setelah itu, materi disusun dengan lebih jelas, dimulai dari penjelasan seperti definisi dan lain-lain. Selain itu, penyesuaian ukuran gambar dalam buku juga dilakukan agar lebih proporsional dan mendukung keterbacaan serta estetika keseluruhan tampilan. Buku setelah revisi di cetak spiral dan menggunakan kertas art paper 120 kemudian dilaminating media ULTRA agar lebih tahan lama dan tidak mudah rusak.

3. Hasil Perbaikan Kotak Penyimpanan Media ULTRA



Gambar 4.9 Gambar Kotak Penyimpanan Media ULTRA Sebelum revisi dan Setelah Revisi

Tampilan desain awal kotak penyimpanan Media ULTRA memiliki ukuran yang besar dan menggunakan bahan kardus premium kemudian dibungkus menggunakan kertas sticker glossy. Jenis kertas stiker ini memiliki keunggulan seperti ketahanan terhadap air dan cuaca, sehingga cocok untuk penggunaan indoor maupun outdoor. Peneliti kemudian memperbaiki kotak penyimpanan Media ULTRA sesuai saran ahli media yaitu ukuran kotak disesuaikan dengan kebutuhan untuk menyimpan kartu, dadu, pion, dan buku petunjuk penggunaan. Desain kotak setelah direvisi dicetak menggunakan bahan plastik agar kotak tidak mudah rusak sehingga mampu melindungi komponen media ULTRA kemudian kotak di bungkus menggunakan kertas sticker glossy dengan desain yang menarik dan edukatif untuk menambah nilai estetika kotak tersebut.

3. Kepraktisan Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA) telah melewati beberapa uji validasi dan revisi perbaikan. Maka peneliti melakukan implementasi atau uji coba terbatas. Uji coba terbatas ini dilaksanakan di SDN 1 Suwawa dengan melibatkan siswa kelas V. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena masih minim dalam pemanfaatan media pembelajaran konkret dalam proses belajar mengajar, sehingga diharapkan ULTRA dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Tahap ini, media ULTRA diterapkan kepada siswa oleh guru kelas V, Ibu Nining Hapsari, S.Pd., yang juga bertindak sebagai validator ahli pengguna. Sebelum penerapan dilakukan, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan mengenai cara penggunaan media ULTRA sesuai dengan panduan pelaksanaannya. Selama proses pembelajaran, peneliti juga aktif mendampingi guru untuk memastikan media digunakan dengan optimal dan sesuai dengan petunjuk yang telah dirancang. Pendampingan ini bertujuan agar pembelajaran berjalan lancar, interaktif, dan memberikan pengalaman belajar yang

menyenangkan bagi siswa.

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Validasi Observasi Uji Kepraktisan

Jumlah Skor yang Diperoleh	Jumlah Skor Ideal	Presentase	Kategori
39	40	97,5%	Sangat Praktis

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi observasi uji kepraktisan dapat disimpulkan bahwa total skor yang diperoleh adalah 39 dari skor maksimum 40, dengan rata-rata skor 97,5%. Dengan demikian, persentase kepraktisan penggunaan media ULTRA dalam pembelajaran mencapai 97,5%, yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”.

4. Keefektifan Media Ular Tangga Interaktif IPAS (ULTRA)

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Pre-Test

Kelas Interval	Frekuensi (f)	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif
19-27	2	10%	2
28-36	2	10%	4
37-45	4	20%	8
46-54	6	30%	14
55-63	5	25%	19
64-72	1	5%	20
Total	20	100%	20

Mengukur keefektifan media pembelajaran ULTRA, guru memberikan soal pre-test dan post-test kepada siswa saat penerapan media. Berdasarkan hasil pretest menunjukkan bahwa mayoritas siswa memperoleh nilai dalam rentang 46-54 dengan frekuensi tertinggi, yaitu 30% siswa. Sementara itu, hanya 5% siswa yang mencapai nilai tertinggi dalam rentang 64-72, dan sebagian lainnya berada pada kategori nilai lebih rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi masih terbatas, sehingga diperlukan metode pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan diterapkannya media ULTRA, diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat melalui pendekatan yang lebih menarik dan efektif.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Post-Test

Kelas Interval	Frekuensi (f)	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif
79-80	8	40%	8
89-90	12	60%	20
Total	20	100%	20

Hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa

setelah diterapkannya media ULTRA. Sebanyak 40% siswa memperoleh nilai dalam rentang 79-80, sementara 60% lainnya mendapatkan nilai 89-90, yang menandakan bahwa mayoritas siswa telah mencapai tingkat pemahaman yang lebih baik dari sebelumnya. Tidak ada siswa yang memperoleh nilai di bawah 70, menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Penerapan media ULTRA terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Pre-Test dan Post-Test Siswa untuk Mengukur Keefektifan

Pre-Test	Post-Test	Post-Pre	N-Gain Score	N-Gain Score (%)
46,5%	86%	39,5%	0,73	73,55%

Berdasarkan rekapitulasi hasil pre-test dan post-test yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah menggunakan media ini. Dari 20 siswa yang mengikuti tes, rata-rata nilai pretest awalnya hanya 46,5%, namun setelah pembelajaran dengan ULTRA, nilai rata-rata meningkat drastis menjadi 86% pada posttest. Analisis menggunakan N-Gain Score menghasilkan nilai 0,73, yang termasuk dalam kategori "Sedang." Selain itu, tingkat efektivitas media ULTRA berdasarkan perhitungan mencapai 73,55%, menunjukkan bahwa media ULTRA efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari kenaikan nilai yang dialami hampir seluruh siswa, dengan beberapa di antaranya menunjukkan lonjakan yang sangat signifikan. Misalnya, Rifky Adriansyan Pongo dan Fatma W. Tahir, yang masing-masing awalnya memperoleh skor 30 dan 50 pada pretest, berhasil meningkat menjadi 80 dan 90 pada posttest. Peningkatan serupa juga dialami oleh Sultan Arsyil Humulo, yang nilai posttestnya mencapai 90 setelah sebelumnya mendapatkan 60 pada pretest. Secara keseluruhan, penggunaan media pembelajaran ULTRA memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, sebagaimana tercermin dari peningkatan skor pre-test ke post-test yang menunjukkan kategori peningkatan yang cukup tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa media ULTRA memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan peningkatan sebesar 39,5%, dapat dikatakan bahwa penggunaan media ini berperan penting dalam mendukung peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji kelayakan suatu produk atau media agar dapat digunakan secara efektif dalam suatu bidang tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan suatu produk berupa media ULTRA (Ular Tangga Interaktif IPAS) yang akan digunakan dalam proses pembelajaran pada materi ekosistem. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model

pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu Analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Tahapan analisis yang dilakukan dengan observasi dan wawancara yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di SDN 1 Suwawa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V di SDN 1 Suwawa, ditemukan banyak siswa yang masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep ekosistem. Hal ini disebabkan oleh minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis konkret, yang seharusnya dapat membantu siswa dalam memahami materi, hal ini sesuai dengan pendapat Nurrita (2018:171) bahwa media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa, dengan berbagai jenis media pembelajaran oleh guru maka dapat menjadi bahan dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Selain itu, analisis terhadap karakteristik siswa juga dilakukan guna memastikan bahwa media yang dikembangkan selaras dengan tahap perkembangan kognitif mereka.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penggunaan media pembelajaran berbasis permainan seperti ULTRA dapat menjadi solusi yang efektif, hal ini sesuai dengan pernyataan Marâ, dkk (2019:259) bahwa media pembelajaran ular tangga dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis permainan yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa dalam memahami materi. Media ini tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi ekosistem dengan lebih interaktif, tetapi juga membuat siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Dengan pendekatan yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif, pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan minat belajar, serta memperkuat pemahaman mereka terhadap ekosistem.

Tahap desain dimulai dengan menyesuaikan materi yang akan diintegrasikan dalam media dengan capaian dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dalam kurikulum. Materi yang difokuskan pada pengembangan media ULTRA adalah materi tentang Ekosistem. Dalam menyusun materi tersebut, peneliti memastikan agar konten yang ada dalam media dapat memperkuat pemahaman siswa dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Pemilihan warna dalam media ULTRA juga dipertimbangkan secara matang untuk mendukung efektivitas pembelajaran. Warna hijau dipilih sebagai background papan permainan karena hijau melambangkan alam, keseimbangan, dan lingkungan, yang sesuai dengan tema ekosistem. Sementara itu, warna biru digunakan sebagai background kartu dan buku dalam media ULTRA. Biru dipilih karena berhubungan erat dengan air, yang merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem, sehingga semakin memperkuat konsep yang ingin disampaikan dalam media ini. Pemilihan warna yang menarik pada media ULTRA bertujuan untuk meningkatkan daya tarik visual dan membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar. Kombinasi warna yang tepat dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, memudahkan pemahaman materi, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Tahap pengembangan, pada tahap ini media yang sudah selesai didesain kemudian dikembangkan dengan melakukan uji kelayakan guna mengetahui kevalidan media. Validasi media dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran ULTRA pada materi ekosistem di SDN 1 Suwawa. Validasi media ULTRA dilakukan oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli pengguna/guru. Validasi media ULTRA dilakukan sebanyak dua tahap yaitu tahap validasi awal yang mendapatkan skor rata-rata 88,84% dan pada tahap validasi akhir mendapat skor rata-rata 96,87%, kedua tahap tersebut termasuk pada kategori sangat layak.

Tahap Implementasi Media ULTRA mengacu pada rancangan yang telah disusun, serta telah melewati serangkaian uji validasi dan revisi perbaikan sebelum diterapkan dalam uji coba terbatas. Uji coba terbatas ini dilakukan di SDN 1 Suwawa pada siswa kelas V. Tujuan dari

implementasi ini adalah untuk mengukur kepraktisan dan keefektifan Media ULTRA dalam mendukung proses pembelajaran. Pada tahap uji coba, peneliti menggunakan instrumen lembar observasi guru untuk mengumpulkan data. Uji coba ini dilakukan dalam satu sesi pertemuan dengan metode observasi nonpartisipan, di mana peneliti dan guru lainnya berperan sebagai observer. Observasi dilakukan oleh Ibu Ningsih Mosii, S.Pd dan pada penerapan media dalam pembelajaran dilakukan oleh Bu Nining Hapsari, S.Pd, selaku guru kelas V sekaligus validator ahli pengguna. Sebelum pelaksanaan, peneliti terlebih dahulu memberikan panduan kepada guru mengenai cara menggunakan media ULTRA sesuai dengan buku petunjuk. Selama proses pembelajaran, peneliti juga turut mendampingi guru untuk memastikan bahwa penggunaan media berjalan lancar, efektif, dan sesuai dengan prosedur yang telah dirancang.

Media ULTRA menarik perhatian siswa sejak pertama kali diperkenalkan. Para siswa sangat antusias dalam mengikuti permainan sambil belajar tentang ekosistem. Beberapa siswa bahkan menyatakan bahwa mereka merasa lebih mudah memahami konsep ekosistem karena langsung terlibat dalam permainan yang menyenangkan. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Hardini (2022), yang menunjukkan bahwa setelah diberikan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga, motivasi belajar siswa meningkat dari 70,20% menjadi 84,86%, yang artinya motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis permainan ular tangga.

Selain itu, siswa menunjukkan respons yang sangat positif terhadap media ULTRA. Mereka terlihat antusias saat bermain sambil belajar, bahkan beberapa siswa mengungkapkan bahwa belajar dengan ULTRA terasa seperti bermain yang menyenangkan. Seperti yang dinyatakan oleh Putri, dkk (2022:371) bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif membangkitkan minat siswa terhadap pelajaran karena sesuai dengan sifatnya. Ketertarikan siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran membantu mereka menerima materi yang disajikan kepada mereka, membantu mereka belajar lebih antusias, dan meningkatkan hasil belajar mereka. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Piaget (1970) bahwa anak-anak belajar lebih efektif ketika mereka terlibat dalam aktivitas yang konkret dan berbasis pengalaman. Guru juga memberikan respons yang positif terhadap media ini, menyatakan bahwa ULTRA membantu mereka dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Guru merasa bahwa penggunaan media ini mempermudah proses pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, serta membantu mereka memahami konsep ekosistem dengan lebih baik.

Tahap Evaluasi bertujuan untuk menilai sejauh mana tujuan pengembangan tercapai. Dalam hal ini, hasil pengembangan media ULTRA telah melalui proses validasi oleh dua validator kelayakan dan seorang guru sebagai validator kepraktisan. Selain itu, uji terbatas juga telah dilaksanakan di SDN 1 Suwawa untuk mengukur efektivitas media ULTRA. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ULTRA dinilai layak digunakan dalam pembelajaran. Beberapa bagian media mengalami revisi berdasarkan masukan dari validator. Setelah melewati proses validasi dan uji kepraktisan, media ULTRA terbukti sangat layak dengan skor rata-rata 96,87%, sangat praktis dengan skor rata-rata 97,5%, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pada uji coba terbatas, media ULTRA berhasil memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan mendalam bagi siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan pretest dari 46,5% ke 86%, dengan selisih peningkatan sebesar 39,5% setelah menerapkan media ULTRA dalam pembelajaran. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa secara lebih objektif, digunakan rumus N-Gain Score. Penggunaan rumus N-Gain Score dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas media ULTRA dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih akurat. N-Gain Score digunakan karena mampu menunjukkan tingkat peningkatan pemahaman siswa dari kondisi awal (pretest) ke kondisi setelah pembelajaran (posttest) dengan skala yang

terstandarisasi. Keberhasilan perlakuan diukur dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Perlakuan yang diberikan adalah pembelajaran menggunakan media ULTRA pada materi IPAS khususnya pada materi ekosistem. Dalam penelitian ini, hasil perhitungan N-Gain Score sebesar 0,73 menunjukkan kategori "Sedang", yang berarti media ULTRA memberikan peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan. Selain itu, tingkat efektivitas media ULTRA berdasarkan perhitungan mencapai 73,55%, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Dengan demikian, berdasarkan hasil evaluasi, media ULTRA terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan dan dapat diimplementasikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran ULTRA telah berhasil memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dalam mendukung pembelajaran IPAS pada materi ekosistem bagi siswa kelas V SD. Penggunaan media ULTRA dalam pembelajaran membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Keterlibatan berbagai elemen seperti kartu *mystery*, kartu *challenge*, dan kartu edukasi mendorong siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan.

Keefektifan media ULTRA terbukti melalui peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan. Hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai sebesar 46,5%, yang kemudian meningkat menjadi 86% pada posttest, dengan selisih peningkatan sebesar 39,5%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media ULTRA mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem, dengan N-Gain Score sebesar 0,73 yang tergolong dalam kategori "Sedang." Selain itu, tingkat keefektifan media ULTRA berdasarkan tafsiran yang diperoleh mencapai 73,55%, yang dikategorikan sebagai "efektif" dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pengembangan dan implementasi media ULTRA dalam pembelajaran ekosistem dapat dianggap berhasil. Media ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi siswa tetapi juga mendukung pemahaman konsep secara lebih mendalam. Ke depannya, pengembangan media serupa dapat dipertimbangkan untuk diterapkan pada konsep-konsep lain dalam pembelajaran IPA guna meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar.

SIMPULAN

Pengembangan media ULTRA dilakukan melalui model penelitian ADDIE yang mencakup lima tahap. Hasil analisis menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep ekosistem akibat kurangnya media konkret. Pada tahap desain, dikembangkan media pembelajaran berupa papan permainan dan berbagai jenis kartu pendukung. Tahap pengembangan melibatkan validasi oleh para ahli untuk memastikan kelayakan media kemudian di Implementasikan melalui uji coba terbatas yang menunjukkan bahwa media ini praktis dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Evaluasi akhir mengonfirmasi bahwa media ULTRA layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi siswa kelas V SD. Berdasarkan hasil uji validasi kelayakan, media ULTRA memperoleh rata-rata skor sebesar 96,87% dari tiga validator ahli yang dikategorikan "sangat layak" untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji kepraktisan media ULTRA menghasilkan rata-rata skor sebesar 97,5% yang termasuk dikategorikan sebagai "sangat praktis" digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji keefektifan media ULTRA menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah menggunakan media ini. Rata-rata nilai pretest yang awalnya sebesar 46,5% meningkat drastis menjadi 86% pada posttest dengan peningkatan sebesar 39,5%. Perhitungan N-Gain Score menunjukkan angka 0,73, yang dikategorikan sebagai "sedang". Tingkat keefektifan media ULTRA berdasarkan tafsiran yang diperoleh mencapai 73,55% yang dapat dikategorikan

“efektif” dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Ahyar, D. B., Prihastari, E. B., Setyaningsih, R., Rispatiningsih, D. M., Zanthi, L. S., Fauzi, M., & Kurniasari, E. 2021. Model-Model Pembelajaran. Pradina Pustaka. Jawa Tengah
- Hadi, H., dan Agustina, S. 2016. Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model ADDIE. *Jurnal Educatio*. 11(1). 94-96.
- Marâ, H., Priyanto, W., & Damayani, A. T. 2019. Pengembangan media pembelajaran tematik ular tangga berbagai pekerjaan. *Mimbar PGSD Undiksha*. 7(3). 259.
- Nurrita, T. 2018. Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*. 3(1). 171-173.
- Piaget, J. 1972. Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*. 15(1). 1-12.
- Prameswara, A. Y. 2023. Upaya Meningkatkan Keaktifan dan hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDK Wignya Mandala Melalui Pembelajaran Kooperatif: Indonesia. Sapa: *Jurnal Kateketik dan Pastoral*. 8(1). 2-14.
- Pratiwi, A. S., & Hardini, A. T. A. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 5(12). 5688.
- Puspasari, R., dan Suryaningsih, T. 2019. Pengembangan Buku AjarKompilasi Teori Graf Dengan Model ADDIE. *Journal of Madives*. 3(1). 141-150.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. 2023. Pemanfatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*. 4(8). 324-331.
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. 2022. Analisis pengaruh pembelajaran menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*. 2(2). 371-382.
- Salam, N., Safei, S., & Jamilah, J. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Pada Materi Sistem Saraf. *Jurnal Al-Ahya*. 1(1), 66-78.
- Sudarmono, S., Hasibuan, L., Us, K. A., & Menengah, S. 2021. Pembiayaan pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*. 2(1). 266-281.