

PENELITIAN

OPEN ACCESS

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DOMCERMA (LUDO SISTEM PENCERNAAN MANUSIA) DI KELAS V-A SDN 015 TARAKAN

Weli Susanti, Kartini*, Donna Rhamdan

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Kalimantan Utara

*Corresponding author: Jl. Amal Lama, Tarakan Timur, Tarakan, Kalimantan Utara, 77123, Indonesia. E-mail: kartinipgsd@borneo.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran DOMCERMA (Ludo Sistem Pencernaan Manusia) Di Kelas V-A SDN 015 Tarakan. Berdasarkan observasi awal, ditemukan masalah pada kegiatan pembelajaran yaitu siswa cenderung pasif dan siswa terlihat jenuh saat belajar. Hal ini disebabkan kurang adanya media yang menarik digunakan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran DOMCERMA yang dikembangkan memiliki kelayakan berdasarkan validasi dari ahli media dan materi. Hasil validasi yang diperoleh dari ahli media presentase sebesar 83% dan ahli materi memperoleh presentase sebesar 83% dengan kategori sangat layak, sedangkan untuk. angket respon siswa pada uji coba terbatas memperoleh sebesar 91% dan uji coba lapangan memperoleh presentase sebesar 93% dimana dikategorikan sangat menarik.

Kata kunci: Media Pembelajaran DOMCERMA, Kelas V, Model ADDIE

Abstract

This research aims to develop the DOMCERMA (Human Digestive System Ludo) learning media for Class V-A at SDN 015 Tarakan. Based on initial observations, problems were found in the learning activities, namely that students tended to be passive and appeared bored during lessons. This is due to the lack of engaging media for teachers to use during the learning process. Therefore, this research uses the research and development (R&D) method with the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research results show that the DOMCERMA learning media developed is feasible based on validation from media and material experts. The validation results obtained from media experts were 83% and from content experts were 83%, both categorized as very feasible. Meanwhile, the student response questionnaires from the limited trial yielded 91% and the field trial yielded 93%, both categorized as very interesting.

Keywords: DOMCERMA Learning Media, Class V, ADDIE Model

Pendahuluan

Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum baru yang digagas. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Dalam meningkatkan mutu pendidikan tentu harus dilakukan perubahan yang disikapi secara konsisten. Perubahan ini dilakukan untuk memastikan bahwa pendidikan di Indonesia dapat terus maju dan memenuhi kebutuhan zaman. Kurikulum merdeka memiliki karakteristik utama yakni menitik beratkan pada 3 hal yakni: a). Pengembangan *softskills* dan karakter, b). Fokus pada materi esensial dan c). Pembelajaran yang fleksibel. Pengembangan *softskills* dan karakter melalui proyek penguatan profil pelajar Pancasila. Fokus pada materi yang penting, relevan, dan mendalam agar memiliki waktu yang cukup untuk mendorong kreativitas dan inovasi siswa dalam memperoleh keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung. Pembelajaran fleksibel yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk menyampaikan pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan tingkat perkembangan masing-masing siswa, serta menyesuaikan dengan konteks dan muatan lokal (Rahmadayani, 2022).

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) ditingkat sekolah dasar, dengan tujuan agar siswa dapat memahami lingkungan alam dan sosial sebagai suatu kesatuan yang utuh. IPAS adalah kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenai makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Contohnya manusia yang merupakan makhluk hidup dan tidak dapat hidup sendiri. Sehingga singkatnya IPAS merupakan bentuk perpaduan antara pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS) (Meylovia & Julianto, 2023). Pembelajaran IPAS melibatkan pengembangan keterampilan literasi dan numerasi, serta membentuk sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan analisis siswa. Karakteristik siswa sekolah dasar adalah berpikir nyata, sedangkan beberapa materi IPA masih bersifat tidak nyata sehingga memerlukan media untuk memudahkan pemahaman, seperti sistem pencernaan pada manusia (Rohmah, 2021).

Pada materi IPA yaitu sistem pencernaan manusia merupakan serangkaian organ dan proses yang bekerja bersama-sama untuk mencerna makanan, menyerap nutrisi, dan mengeluarkan sisa-sisa *metabolisme*. Melalui pemahaman mendalam terhadap materi sistem pencernaan manusia, siswa dapat memahami bagaimana makanan dipecah dan diserap oleh tubuh, serta bagaimana proses tersebut berkontribusi pada kesehatan dan keseimbangan nutrisi tubuh (Syalsabillah, 2024).

Menurut (Rachmayani, 2015). Pengembangan alat permainan yang bersifat edukatif melalui pengelompokan media pengajaran juga mampu meningkatkan partisipasi anak dalam proses belajar. Alat permainan edukatif memberikan kesempatan bagi anak untuk berinteraksi dengan media pengajaran melalui sejumlah permainan, kegiatan, dan tugas yang menarik. Ini dapat mendorong motivasi dan ketertarikan anak dalam belajar serta memperdalam pemahaman mereka tentang materi yang diajarkan.

Ludo dapat menjadi salah satu alternatif permainan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Siswa akan merasa senang jika diajak bermain. Menurut (Rosidin, 2019) Ludo adalah kata yang berasal dari bahasa latin yang memiliki arti game (permainan).

Permainan ludo sangat menarik jika dimainkan beramai-ramai. Papan permainan ini terdiri dari empat warna yang mewakili setiap pemain. Pada umumnya, dalam pelaksanaannya permainan ini dilaksanakan oleh 2 sampai 4 orang pemain. Permainan Ludo adalah sebuah media atau jenis permainan papan berpetak yang dimainkan oleh 2 - 4 orang pemain.

Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas V-A yang telah dilakukan bahwa minat siswa terhadap mata pelajaran IPA itu kurang, pada awalnya proses pembelajaran IPA siswa merasa kesulitan dikarenakan gurunya masih berpusat dengan buku cetak atau buku paket dengan menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran, lalu siguru tersebut mengubah metode tersebut yaitu menggunakan media video pembelajaran tetapi kurang efektif dikarenakan ada sebagian anak yang paham melihat video saja, dan ada anak yang tidak paham. Anak yang tidak paham ini hanya menonton video dan melihat gambar nya saja tetapi kurang menyimak apa isi dalam materi video pembelajaran tersebut, dan guru tersebut tidak pernah menggunakan media pembelajaran lainnya, ia hanya berpusat pada video pembelajaran dikarenakan terkendalanya waktu dan biaya yang harus dikeluarkan, yang menyebabkan beberapa siswa terlihat jenuh dan sulit memahami pembelajaran serta siswa cenderung pasif pada saat proses pembelajaran. dihadapi guru adalah keterbatasan waktu. Keterbatasan waktu membuat guru kesulitan dalam memfasilitasikan media pembelajaran yang tepat untuk memudahkan siswa memahami materi secara lebih mendalam dan menyenangkan. Sehingga akibatnya, siswa seringkali Mengalami tantangan dalam memahami materi yang disampaikan karena tidak didukung dengan metode pembelajaran yang variatif dan media yang menarik.

Berdasarkan studi dokumen ditemukan bahwa nilai siswa rendah. Dimana nilai rata-rata yang tuntas hanya 35%. Sedangkan, kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 72 yang ditentukan oleh sekolah. Menurut (Dinatha & Laksana, 2017) mengatakan bahwa konsep materi yang masih bersifat abstrak dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, hal tersebut juga dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan solusi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia. Dalam hal ini, penulis mengidentifikasi bahwa permainan edukatif yaitu domcerma (ludo sistem pencernaan manusia) dapat menjadi salah satu strategi meningkatkan semangat siswa dalam menghilangkan kebosanan belajar. maka penulis melakukan sebuah penelitian dengan berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Domcerma (Ludo Sistem Pencernaan Manusia) Di Kelas V-A SDN 015 Tarakan”.

Material dan Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu media pembelajaran DOMCERMA (LUDO Sistem Pencernaan Manusia) di kelas V-A SDN 015 Tarakan. Proses penerapan ini dilakukan melalui dua tahap pengujian, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas diterapkan pada 4 siswa di kelas V-B. Dan uji coba lapangan

diterapkan pada keseluruhan siswa kelas V-A sebanyak 25 siswa. Model penelitian dan pengembangan ini menggunakan model yang diadaptasi dari model ADDIE yang terdiri dari tahapan 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Menurut Sugiyono dalam (Waruwu, 2024).

Prosedur penelitian ini dimulai dengan tahap analisis, dimana pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan dalam proses pembelajaran untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dari permasalahan yang ditemukan saat observasi dan wawancara. Tahap kedua peneliti melakukan perancangan atau desain pembuatan media pembelajaran DOMCERMA dengan menyesuaikan langkah-langkah pembuatan media. Hasil dari tahap desain yang dikembangkan menjadi media pembelajaran DOMCERMA terlebih dahulu melewati proses uji validasi oleh ahli, dengan tujuan agar produk bisa memperoleh penilaian dari validator dan selanjutnya dapat direvisi, jika terdapat kesalahan pada produk yang dikembangkan. Adapun desain dan struktur materi yang disajikan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Selanjutnya pada tahap implementasi atau tahap penerapan produk secara langsung dilapangan dengan menggunakan sistem pembelajaran yang telah ada dengan subjek yang telah ditentukan. Tahap terakhir adalah tahap evaluasi Tahap evaluasi merangkum hasil dari keseluruhan tahap yang ada di model ADDIE sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan apakah media pembelajaran DOMCERMA dapat dikatakan layak dan efektif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari dari: 1) lembar wawancara, 2) lembar validasi dari ahli media, materi dan 3) lembar respon siswa. Lembar observasi dan wawancara yang digunakan sebagai alat untuk mencari informasi tentang masalah yang akan diteliti, lembar validasi digunakan untuk mengevaluasi kecocokan dari produk yang telah dikembangkan. Dan lembar respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data yang menunjukkan kemenarikan media pembelajaran DOMCERMA yang telah diekmbangkan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan analisis deskriptif, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Untuk data deskriptif kualitatif diperoleh dalam bentuk hasil penelitian, saran, serta komentar dari validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, termasuk angket respon siswa. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari skor penilaian pada lembar validasi ahli media dan materi serta angket respon guru dan siswa pada media pembelajaran DOMCERMA.

Hasil dan Diskusi

Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap analisis, berdasarkan wawancara yang dilakukan di kelas V-A di SDN 015 Tarakan, Terdapat permasalahan pada saat kegiatan pembelajaran yaitu guru masih berpusat pada buku paket dengan menggunakan metode ceramah, guru hanya menggunakan media video pembelajaran tetapi kurang efektif. Penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi. Sedangkan permasalahan yang ditemukan pada siswa saat proses pembelajaran berlangsung

yaitu siswa cenderung pasif dan siswa kurang tertarik saat belajar karena guru tidak menyediakan media lainnya hanya menggunakan media video pembelajaran.

Tindakan yang dapat dilakukan selanjutnya dalam tahap ini mempertimbangkan beberapa aspek dari hasil observasi awal, sehingga dapat membantu guru dan siswa dalam mengatasi permasalahan yang ada. Adapun media yang dikembangkan oleh peneliti yaitu media DONCERMA (LUDO Sistem Pencernaan Manusia).

Tahap Desain (Design)

Pada tahapan ini peneliti menyusun kompetensi pembelajaran dengan mengikuti arahan dari Sekolah Dasar Negeri 015 Tarakan. Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum merdeka sehingga menggunakan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dan alur tujuan serta indikator soal, jenis soal, soal dan kunci jawaban. Pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran IPAS di Kelas V-A.

Materi dalam media pembelajaran adalah materi sistem pencernaan manusia, yang disusun berdasarkan buku IPAS guru dan siswa. Peneliti merancang dan mendesain dengan menggunakan aplikasi canva, lalu mencetaknya dengan ukuran spanduk 3 m x 3 m. Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Produk

Bentuk Media	Media Domcerma (Ldo Sistem Pencernaan)
Jenis Media	Visual
Penyusun	Weli Susanti
Ukuran	3m x 3m
	Buku Panduan
	Kartu soal
	Dadu Permainan
Mata Pelajaran IPAS	IPAS
Materi Pelajaran	Sistem pencernaan Manusi
Subjek Penelitian	Siswa Kelas V-A SDN 015 Tarakan

Tampilan media pembelajaran DOMCERMA yang telah di kembangkan oleh peneliti dapat dilihat secara lebih rinci pada gambar 1. yang memberikan gambaran visual mengenai desain dan struktur materi yang disajikan dalam DOMCERMA.



Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran DOMCERMA (Ludo Sistem Pencernaan Manusia)

Tahap pengembangan (Development)

Prototipe media DOMCERMA materi sistem pencernaan Manusia yang telah dirancang dan selanjutnya siap untuk ke tahap proses validasi. Produk pengembangan di

validasi oleh dua validator yang memiliki kualifikasi sebagai ahli media dan ahli materi. Untuk ahli media ada 31 pertanyaan yang nantinya akan dinilai oleh validator. Pertanyaan tersebut terbagi menjadi 2 aspek yakni pertanyaan aspek desain 13 pertanyaan dan aspek materi 18 pertanyaan. Adapun hasil validasi media pembelajaran DOMCERMA dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan data di Tabel 2, dalam aspek desain menunjukkan hasil sangat layak dengan persentase 83%. Selanjutnya untuk aspek materi menunjukkan hasil yang sangat layak dengan persentase 83%.

Tabel 2. Hasil Uji Validasi DOMCERMA

Aspek Validasi	Skor Validator	Persentase	Kelayakan
Validasi Media	54	83 %	Sangat Layak
Validasi Materi	75	83%	Sangat Layak
Rata-rata		83 %	Sangat Layak

Tahap Implementasi (implementation)

Selanjutnya tahap implementasi media DOMCERMA yang telah dikembangkan. Produk yang telah dinyatakan layak setelah melewati proses validasi oleh ahli kemudian dilanjutkan di tahap implementasi. Pada tahap implementasi dilakukan dua kali, yakni uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Sebelum melakukan uji coba lapangan yang melibatkan seluruh seluruh siswa. Uji coba terbatas dilakukan kepada 4 orang siswa V-B dengan tujuan mengidentifikasi masalah-maslaah yang mungkin timbul pada tahap awal, dengan bertujuan untuk mendapatkan masukan awal dan memperbaiki kekurangan yang ada. Adapun hasil respon peserta didik terhadap Media DOMCERMA pada materi sistem pencernaan manusia diperoleh skor 183 dengan persentase 91 % dengan kriteria sangat menarik. Setelah revisi uji coba terbatas selesai, selanjutnya akan dilakukan uji coba lapangan oleh seluruh siswa kelas V-A yang berjumlah 25 siswa. Uji coba bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa terkait dengan media DOMCERMA yang lebih luas. Adapun hasil uji coba terbatas menunjukkan total skor 1.172 dengan persentase 93% dengan kriteria sangat menarik. adapun hasil angket respon siswa terkait kemenarikan DOMCERMA dapat dilihat pada tabel 3. Hasil angket respon siswa menentukan kemenarikan DOMCERMA, berdasarkan data diatas maka diperoleh persentase 93 % yang menyatakan respon siswa positif terhadap media DOMCERMA. Dari data tersebut diketahui bahwa Media DOMCERMA sangat menarik menurut respon siswa kelas V-A.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Selanjutnya tahap evaluasi dalam tahapan ini bertujuan untuk menilai efektivitas dan kualitas produk yang telah dikembangkan. Setelah desain produk telah melewati proses validasi melalui penilaian dari ahli media dan materi peneliti melanjutkan dengan melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap desain produk yang telah dikembangkan berdasarkan masukan dari para ahli tersebut. Selain itu tahap evaluasi juga dilakukan secara menyeluruh setelah dilakukan uji coba terbatas dan uji coba lapangan selesai. Hasil uji coba lapangan berupa respon siswa dapat terlihat di Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis respon siswa

Aspek yang dinilai	Persentase	Kriteria
Saya mudah memahami Materi dalam media pembelajaran domcerma	88%	Sangat Menarik
Media domcerma ini menarik digunakan dalam pembelajaran	93%	Sangat Menarik
Dengan menggunakan media domcerma ini membuat materi lebih menarik untuk dipelajari	96%	Sangat Menarik
Dengan menggunakan media domcerma ini pembelajaran lebih menyenangkan	94%	Sangat Menarik
Media domcerma ini dapat meningkatkan semangat belajar	98%	Sangat Menarik
Media domcerma ini mudah digunakan	94%	Sangat Menarik
Saya lebih aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran domcerma ini.	92%	Sangat Menarik
Bentuk, ukuran, warna, dan tulisan pada media domcerma menarik.	93%	Sangat Menarik
Kartu soal dalam media domcerma ini mudah dibaca	96%	Sangat Menarik
Kartu soal dalam media domcerma ini mudah dipahami	93%	Sangat Menarik
Rerata	93%	Sangat Menarik

Media pembelajaran DOMCERMA merupakan hasil modifikasi permainan ludo yang dipadukan dengan kartu soal berisi pertanyaan materi. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba, media ini dinyatakan layak digunakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ulfa (2022) yang menyatakan bahwa permainan ludo dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan dan aturan sehingga lebih mudah digunakan dalam pembelajaran. Validasi menunjukkan media ini memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, dan kemenarikan sehingga siap diimplementasikan di kelas.

Respon siswa kelas V-A terhadap media DOMCERMA sangat positif. Siswa menyatakan media ini menarik karena dapat meningkatkan pemahaman materi, menambah keseruan belajar, memperkuat interaksi sosial dan diskusi, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta meningkatkan keaktifan dalam menjawab pertanyaan. Menurut Putri (2023), respon siswa merupakan bentuk reaksi atau tanggapan terhadap proses pembelajaran yang dapat bersifat menyenangkan atau nyaman. Temuan ini sejalan dengan pendapat Mawarni (2020) bahwa angket respon siswa dapat digunakan untuk mengetahui dampak media pembelajaran, dan hasilnya menunjukkan bahwa siswa merasa senang serta termotivasi ketika menggunakan media DOMCERMA.

Berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa DOMCERMA berdampak positif terhadap pembelajaran, membantu siswa memahami materi melalui soal-soal dalam permainan, meningkatkan minat, motivasi, dan rasa senang dalam belajar, melatih keaktifan, kerja sama, dan keterampilan berpikir kritis. Sejalan dengan penelitian Rozie (2018) dan Nugraini (2024), media pembelajaran berbasis permainan dapat memperkaya metode mengajar, mengurangi kebosanan, serta memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh bagi siswa.

Kesimpulan Dan Saran

Penelitian pengembangan media pembelajaran DOMCERMA (Ludo Sistem Pencernaan Manusia) di kelas V-A SDN 015 Tarakan menunjukkan bahwa: Hasil validasi ahli media dan materi masing-masing mencapai 83%, sehingga media dinyatakan sangat layak digunakan. Respon siswa pada uji coba terbatas (91%) dan uji coba lapangan (93%)

menunjukkan bahwa media ini sangat menarik dan mendapat respon positif. Kelebihan DOMCERMA: menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, melatih budaya mengantri, meningkatkan kerja sama siswa, efektif sebagai bahan evaluasi materi. Kekurangan DOMCERMA: membutuhkan waktu cukup lama dalam penggunaan, proses pembuatan media relatif memakan waktu, suasana kelas bisa kurang kondusif karena antusiasme siswa yang tinggi. Secara keseluruhan, media pembelajaran DOMCERMA layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran interaktif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan media ini dikembangkan pada materi lain serta disesuaikan ukuran papan permainannya dengan kebutuhan siswa.

Daftar Pustaka

- Asiva Noor Rachmayani. (2015). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Melalui Klasifikasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan* 5(6), 20-35.
- Dewi Rahmadayani, A. H. (2022). Pengembangan media *siMach Land* berbasis android di sekolah dasar. *Jurnal basicedu. Jurnal basicedu*, 6(4), 5877–5889.
- Dinatha, N. M., & Laksana, D. N. L. (2017). Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Pendidikan Dasar Nusantara*, 2, 214–223.
- Mawarni, G. A., Sukirwan, S., & V. Y, I. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran *Ludo Smart Geometry* berbasis Ekspedisi Budaya Banten pada Siswa Kelas V A Di SDN Cogreg 1 Tangerang Banten. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 1(2), 28–41.
- Meylovia, D., & Alfin Julianto. (2023). Inovasi Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 25 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(1), 84–91.
- Putri, N. K. D. B. Y., Wijaya, I. M. G. P., & Gunawan, I. G. G. A. (2023). Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran *Google Classroom* Dalam Mata Pelajaran Seni Budaya Pada Siswa Kelas X Usaha Perjalanan Wisata (Upw) 1 Smk Negeri 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2021/2022. *Batarirupa: Jurnal Pendidikan Seni*, 3(1), 80–94.
- Rohmah, S. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Menggunakan Aplikasi Youtube. *BIO EDUCATIO : (The Journal of Science and Biology Education)*, 6(1), 44–50.
- Rosidin. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media ludo terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas viii MTs N 1 Bandar Lampung. 124.
- Rozie, F. (2018). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Penggunaan Media Pembelajaran Sebagai Alat Bantu Pencapaian Tujuan Pembelajaran. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 1–12
- Syalsabillah, A. F. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Google Sites Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. 4, 29–40.
- Ulfa, M., Tembang, Y., & Palittin, I. D. (2022). Layakkah Media Papan Ludo Digunakan Pada Muatan IPA Untuk Siswa Sekolah Dasar? *Mimbar Ilmu*, 27(3), 383–390.

Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.