



ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN IPAS PADA MATERI ZAT BERBAHAYA PADA MAKANAN BAGI SISWA SEKOLAH DASAR

Aditya Ramadhan

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Faqih Hidayah Tullah

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Nurul Hasanah

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Surel Penulis: adityaramadhan0813@gmail.com, tfaqihhidayah@gmail.com,
nh8623032@gmail.com

Abstrak Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penyampaian materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) secara efektif dan menarik, terutama pada topik zat berbahaya dalam makanan di tingkat sekolah dasar. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami materi ini karena sifatnya yang abstrak dan berkaitan langsung dengan kesehatan. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap bahaya penggunaan zat aditif dan bahan kimia berbahaya dalam makanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai instrumen pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran visual dan digital, seperti video, gambar interaktif, serta infografis, dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa secara signifikan. Siswa menjadi lebih aktif dan mampu mengidentifikasi jenis-jenis zat berbahaya yang umum ditemukan dalam makanan. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar guru secara konsisten menggunakan media pembelajaran yang inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, serta diberikan pelatihan dalam pengembangan dan penerapannya.

Kata Kunci: media pembelajaran, zat berbahaya, IPAS, sekolah dasar

Abstract This research is motivated by the importance of delivering Natural and Social Sciences (IPAS) material effectively and engagingly, particularly on the topic of hazardous substances in food at the elementary school level. Many students have difficulty understanding this material due to its abstract nature and direct link to health. The main problem in this study is students' low understanding of the dangers of using additives and hazardous chemicals in food. This study aims to analyze the effectiveness of using learning media in improving students' understanding of this material. The research method used was descriptive qualitative, with observation, interviews, and documentation as data collection instruments. The results showed that the use of visual and digital learning media, such as videos, interactive images, and infographics, can significantly improve students' understanding and learning interest. Students became more active and were able to identify the types of hazardous substances commonly found in food. Based on these results, it is recommended that teachers consistently use innovative, engaging learning media that are appropriate to the characteristics of elementary school students, and that they be trained in their development and implementation.

Keywords: learning media, hazardous substances, IPAS, elementary school

PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat sekolah dasar memiliki peran strategis dalam membentuk dasar pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa yang menjadi pondasi dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu aspek penting dalam pendidikan dasar adalah pemahaman mengenai kesehatan, terutama terkait dengan konsumsi makanan yang aman dan sehat. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), topik mengenai zat berbahaya dalam makanan menjadi sangat penting untuk dikenalkan sejak dini agar siswa memiliki kesadaran terhadap bahaya bahan kimia dan aditif yang tidak sesuai standar kesehatan (Sari & Nurhayati, 2021). Zat berbahaya seperti formalin, boraks, dan pewarna tekstil kerap ditemukan dalam jajanan anak sekolah yang tersebar di lingkungan sekitar, sehingga urgensi pendidikan mengenai topik ini semakin meningkat (Mulyadi, 2022). Namun, tantangan yang muncul adalah kurangnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif yang mampu menyampaikan informasi tersebut secara efektif kepada siswa sekolah dasar. Banyak guru masih menggunakan metode ceramah atau media yang monoton, sehingga minat dan pemahaman siswa cenderung rendah (Wulandari, 2023). Padahal, keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pemilihan dan penggunaan media yang tepat, terlebih pada siswa usia sekolah dasar yang cenderung lebih mudah memahami materi melalui pendekatan visual dan praktik langsung (Ramadhani & Fitriani, 2020). Media pembelajaran yang inovatif berperan dalam membangun pemahaman konseptual serta meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang diajarkan.

Masalah yang muncul dari latar belakang tersebut adalah bagaimana efektivitas media pembelajaran IPAS dalam menyampaikan materi zat berbahaya pada makanan kepada siswa sekolah dasar. Berdasarkan identifikasi tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana media pembelajaran IPAS digunakan dalam mengajarkan materi zat berbahaya pada makanan bagi siswa sekolah dasar, dan seberapa besar efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa?.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis media pembelajaran IPAS yang digunakan dalam penyampaian materi zat berbahaya pada makanan dan mengevaluasi sejauh mana efektivitas media tersebut dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa sekolah dasar terhadap bahaya konsumsi makanan yang mengandung zat berbahaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, khususnya dalam konteks pendidikan sains dasar (Sutrisno & Maulida, 2021).

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah memperkaya khazanah kajian ilmu pendidikan, khususnya dalam ranah pembelajaran IPAS yang terintegrasi dengan kesehatan dan keamanan pangan. Sementara itu, manfaat praktisnya ditujukan bagi guru, yaitu memberikan alternatif media pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman siswa. Bagi pengambil kebijakan pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam penyusunan kurikulum maupun pengadaan media ajar berbasis lokal dan sains terapan (Prasetyo, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital atau visual sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sebagai contoh, Susanti & Wahyuni (2021) menyatakan bahwa media berbasis video interaktif mampu meningkatkan minat belajar siswa hingga 35% dibanding metode ceramah. Demikian pula dalam penelitian oleh Handayani & Setiawan (2022), ditemukan bahwa penggunaan media berbasis lingkungan nyata (*contextual teaching*) pada materi sains memberi dampak positif terhadap penguasaan konsep siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis media pembelajaran yang menarik sangat efektif dalam menyampaikan materi yang bersifat kompleks seperti kandungan zat berbahaya dalam makanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar pada tahun ajaran 2024/2025, dengan pelaksanaan penelitian berlangsung selama dua bulan, yaitu pada bulan Juni hingga Juli 2025. Penentuan waktu tersebut disesuaikan dengan kalender akademik serta alokasi waktu pembelajaran IPAS yang membahas topik zat berbahaya pada makanan. Pemilihan waktu yang tepat mendukung peneliti dalam mengamati dan menganalisis proses pembelajaran secara langsung, sekaligus memungkinkan interaksi yang cukup dengan guru dan siswa sebagai sumber data utama. Astuti (2023) menyatakan bahwa perencanaan waktu dalam penelitian pendidikan sangat menentukan keberhasilan pengumpulan data yang autentik dan bermakna dari praktik pembelajaran di lapangan. Oleh karena itu, waktu pelaksanaan yang proporsional sangat dibutuhkan agar data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan kondisi nyata pembelajaran di Sekolah Dasar.

Jenis penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, karena bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana media pembelajaran digunakan pada materi zat berbahaya dalam makanan, serta bagaimana media tersebut berdampak terhadap pengalaman belajar siswa. Pendekatan ini menekankan pada makna, proses, dan konteks, yang menjadi bagian penting dari kajian pendidikan, khususnya dalam pembelajaran tematik integratif seperti IPAS. Susanti & Prasetyo (2022) menjelaskan bahwa pendekatan deskriptif kualitatif mampu mengeksplorasi berbagai fenomena pendidikan tanpa mengubah atau memanipulasi variabel yang ada, melainkan menggambarkan apa adanya berdasarkan temuan di lapangan. Dalam konteks ini, pendekatan tersebut menjadi sangat relevan karena peneliti ingin memahami dinamika penggunaan media pembelajaran secara alami di dalam kelas.

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, karena fokus penelitian diarahkan pada praktik pembelajaran di satuan pendidikan dasar dengan konteks terbatas namun intensif. Studi kasus memberikan ruang bagi peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam proses penggunaan media, respons guru, serta pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Fitriani (2021) menekankan bahwa desain studi kasus sangat sesuai digunakan dalam penelitian pendidikan karena mampu menyajikan gambaran rinci terhadap realitas pembelajaran dalam setting yang spesifik dan terbatas. Oleh karena itu,

desain ini memberikan fleksibilitas kepada peneliti untuk memahami berbagai aspek pembelajaran secara utuh dan menyeluruh.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas, wawancara mendalam dengan guru sebagai fasilitator pembelajaran, dan siswa sebagai subjek pembelajaran. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari dokumen pendukung seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, serta dokumentasi visual media yang digunakan dalam pembelajaran. Menurut Wahyuni & Rahmawati (2020), penggunaan data primer dan sekunder secara bersamaan memungkinkan triangulasi yang dapat memperkuat keabsahan data. Kombinasi keduanya memberikan perspektif yang lebih komprehensif mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan relevansi dan kompetensi mereka terhadap fokus penelitian. Guru IPAS dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menggunakan media, sementara siswa dipilih berdasarkan keterlibatannya dalam proses belajar. Teknik ini sangat relevan dalam penelitian kualitatif karena memungkinkan peneliti memilih sumber informasi yang dianggap paling kaya data. Putri & Harahap (2021) menjelaskan bahwa *purposive sampling* efektif digunakan untuk menggali data mendalam dari individu yang memiliki pengetahuan spesifik terhadap topik yang dikaji.

Instrumen pengumpulan data terdiri atas lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat secara sistematis aktivitas pembelajaran yang berlangsung di kelas, khususnya bagaimana guru memanfaatkan media untuk menyampaikan materi dan bagaimana siswa meresponsnya. Pedoman wawancara disusun secara semi-terstruktur agar peneliti tetap memiliki arah pertanyaan namun fleksibel dalam mengakomodasi tanggapan mendalam dari informan. Dokumentasi berupa foto, video, dan dokumen perencanaan pembelajaran dijadikan pelengkap untuk menguatkan data observasi dan wawancara. Rizki et al (2024) menyatakan bahwa kombinasi ketiga instrumen ini dapat memperkuat validitas data serta memungkinkan peneliti untuk memverifikasi dan memvalidasi informasi dari berbagai sudut pandang.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan untuk menyaring dan memilah informasi penting dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penyajian data dilakukan dalam bentuk naratif dan tabel agar lebih mudah dianalisis secara tematik. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan pola-pola yang muncul dari data lapangan. Menurut Kurniawan (2022), pendekatan Miles dan Huberman sangat efektif dalam penelitian kualitatif karena memungkinkan proses analisis dilakukan secara sistematis, berulang, dan mendalam. Validitas temuan diperkuat melalui triangulasi sumber dan

teknik, yaitu membandingkan data dari berbagai metode dan informan untuk memastikan konsistensi dan kebenaran informasi (Ningsih & Sari, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Sekolah Dasar, diperoleh data bahwa guru menggunakan berbagai jenis media pembelajaran untuk menyampaikan materi zat berbahaya pada makanan, di antaranya media gambar, video edukasi, dan media interaktif berbasis digital seperti PowerPoint interaktif dan kuis daring. Media tersebut digunakan dengan tujuan untuk memperjelas konsep dan meningkatkan daya tarik pembelajaran bagi siswa. Menurut Astuti (2023), penggunaan media visual dan digital dalam pembelajaran IPAS dapat membantu mengkonkretkan materi abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa usia dasar.

Dalam proses pembelajaran yang diamati, ditemukan bahwa siswa menunjukkan minat yang tinggi ketika guru menggunakan media visual, khususnya video dan gambar tentang contoh makanan yang mengandung zat berbahaya seperti formalin dan boraks. Siswa juga lebih aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru ketika ditunjukkan visualisasi nyata dari makanan berbahaya. Hal ini sejalan dengan temuan Pramesti & Handayani (2023), yang menyebutkan bahwa media interaktif berbasis visual mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan dalam proses pembelajaran IPAS. Selain observasi langsung, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru dan siswa. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru merasa terbantu dengan keberadaan media karena dapat menyederhanakan penjelasan konsep, sementara siswa mengaku lebih tertarik dan memahami isi materi ketika media digunakan dalam pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh Rizki et al (2024), media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan fokus dan daya ingat siswa terhadap informasi yang disampaikan.

Berikut adalah hasil data olahan dari observasi dan wawancara terkait jenis media yang digunakan dan tingkat efektivitasnya berdasarkan persepsi guru dan siswa:

Tabel 1. Jenis Media Pembelajaran dan Persepsi Efektivitasnya

No	Jenis Media	Frekuensi Digunakan	Efektivitas Menurut Guru	Efektivitas Menurut Siswa
1	Gambar Ilustrasi	Sering	Tinggi	Sedang
2	Video Edukasi	Sering	Tinggi	Tinggi
3	PowerPoint Interaktif	Kadang-kadang	Sedang	Tinggi
4	Kuis Interaktif	Jarang	Tinggi	Tinggi

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa media yang paling disukai siswa adalah video edukasi dan kuis interaktif karena dinilai menyenangkan dan mudah dipahami. Sementara dari sisi guru, media gambar dan video dinilai paling membantu dalam proses penyampaian materi. Menurut Safitri & Khasanah (2024), efektivitas media dalam

pembelajaran IPAS bukan hanya tergantung pada bentuknya, tetapi juga pada cara guru mengintegrasikannya dalam strategi pengajaran.

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara penggunaan media pembelajaran yang variatif dengan meningkatnya ketertarikan dan pemahaman siswa terhadap materi zat berbahaya pada makanan. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa terlibat aktif dan diberi pengalaman visual yang konkret (Susanti & Prasetyo, 2022). Dalam konteks pembelajaran IPAS, media pembelajaran menjadi jembatan antara konsep ilmiah yang abstrak dengan realitas yang mudah dicerna oleh siswa Sekolah Dasar.

Temuan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif seperti video dan kuis digital memiliki potensi yang besar untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat kritis seperti bahan tambahan makanan berbahaya. Penelitian Pramesti & Handayani (2023) juga menyatakan bahwa media interaktif terbukti meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran berbasis proyek dan diskusi kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu guru, tetapi juga sebagai stimulus kognitif bagi siswa.

Keterlibatan siswa yang tinggi saat media digunakan membuktikan bahwa pendekatan multisensori sangat penting dalam pembelajaran IPAS. Siswa dapat memvisualisasikan dampak dari zat berbahaya seperti formalin melalui video, sekaligus memahami cara mendeteksinya melalui gambar dan ilustrasi yang ditampilkan. Ini sejalan dengan pendapat Fitriani (2021), yang menyatakan bahwa media yang mengaktifkan indera visual dan auditori mampu meningkatkan retensi informasi pada anak usia sekolah dasar secara signifikan.

Hasil ini mencerminkan bahwa guru memerlukan dukungan dan pelatihan dalam penggunaan media pembelajaran digital agar dapat memaksimalkan fungsinya. Sebagaimana diungkapkan oleh Kurniawan (2022), pemanfaatan media digital dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar perlu disertai dengan peningkatan kompetensi guru dalam aspek teknis dan pedagogis. Jika media hanya digunakan secara pasif, maka dampaknya terhadap pembelajaran tidak akan optimal. Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran diterapkan dan sejauh mana efektivitasnya dalam pembelajaran materi zat berbahaya pada makanan. Penelitian ini relevan dengan temuan Wahyuni & Rahmawati (2020), yang menegaskan bahwa media pembelajaran yang kontekstual akan meningkatkan literasi sains siswa secara menyeluruh, khususnya dalam memahami risiko bahan kimia pada makanan sehari-hari.

Pembelajaran IPAS yang memanfaatkan media secara kreatif terbukti lebih efektif dibandingkan metode ceramah saja. Hal ini ditekankan oleh Putri & Harahap (2021), yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran IPAS sangat tergantung pada keaktifan siswa dalam proses eksplorasi dan diskusi yang dimediasi oleh teknologi dan visualisasi. Dengan demikian, hasil penelitian ini menguatkan pentingnya inovasi media dalam

pembelajaran IPAS, terutama dalam tema yang bersifat aplikatif dan berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis media pembelajaran IPAS pada materi zat berbahaya pada makanan bagi siswa sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat sangat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi. Media visual interaktif dan berbasis digital memberikan kontribusi positif terhadap daya serap informasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan peningkatan pemahaman setelah menggunakan media yang mendukung visualisasi bahaya zat aditif dan bahan kimia dalam makanan. Media pembelajaran yang dirancang secara kontekstual, menarik, dan mudah diakses terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang mengandalkan ceramah atau penjelasan satu arah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberadaan media pembelajaran berbasis teknologi atau visual interaktif merupakan salah satu kunci keberhasilan pembelajaran IPAS pada topik yang memerlukan pemahaman abstrak dan analitis seperti zat berbahaya dalam makanan.

Adapun saran yang dapat diberikan, guru di sekolah dasar sebaiknya mengintegrasikan media pembelajaran digital atau visual yang relevan dengan kebutuhan siswa, terutama dalam pembelajaran IPAS yang mengandung materi kompleks dan berisiko tinggi bagi kehidupan sehari-hari. Pihak sekolah dan pemerintah daerah hendaknya memberikan pelatihan berkala kepada guru untuk meningkatkan kompetensi dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Pengembang media pembelajaran perlu menciptakan konten yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Penelitian lanjutan dapat diarahkan pada pengembangan media pembelajaran berbasis lokal yang lebih kontekstual agar pembelajaran tidak hanya bermakna tetapi juga relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R. (2023). Efektivitas Media Visual dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(1), 15-23.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jipd/article/view/48321>
- Fitriani, S. (2021). Penerapan Studi Kasus dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(2), 75-82.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2021/fitrianistudikasu>
- Handayani, R., & Setiawan, A. (2022). Pengaruh Media Kontekstual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Dasar*, 12(1), 34-45.
<http://jurnal.uns.ac.id/jpsd/article/view/2022>
- Kurniawan, A. (2022). Model Analisis Miles dan Huberman dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Metodologi Pendidikan*, 9(3), 88-96.
<https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/metodik/article/view/4977>

**ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN IPAS PADA MATERI
ZAT BERBAHAYA PADA MAKANAN BAGI SISWA
SEKOLAH DASAR**

- Mulyadi, A. (2022). Kandungan Bahan Kimia Berbahaya dalam Jajanan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(2), 88–95. <http://jurnal.unair.ac.id/jkli/article/view/2022>
- Ningsih, Y., & Sari, M. (2020). Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 67–72. <https://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/JPPD/article/view/3699>
- Pramesti, N., & Handayani, R. (2023). Implementasi Media Pembelajaran Digital dalam Tema Zat Berbahaya pada Makanan. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(1), 12–20. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jtpd/article/view/39004>
- Prasetyo, D. (2024). Peran Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 18(1), 56–65. <http://jurnal.uny.ac.id/jipp/article/view/2024>
- Putri, M., & Harahap, D. (2021). Teknik Purposive Sampling dalam Riset Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 56–64. <https://jurnal.umrah.ac.id/index.php/jipp/article/view/2189>
- Ramadhani, A., & Fitriani, D. (2020). Efektivitas Media Visual dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 10(2), 101–109. <http://jurnal.upi.edu/jtpd/article/view/2020>
- Rizki, F., Utami, A., & Wulandari, S. (2024). Instrumen Pengumpulan Data Kualitatif pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Edukasi Sekolah Dasar*, 12(1), 29–36. <https://jurnal.uns.ac.id/jesd/article/view/62291>
- Safitri, L., & Khasanah, R. (2024). Pemanfaatan Media Interaktif pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 11(2), 44–52. <https://journal.um.ac.id/index.php/jpdp/article/view/39210>
- Sari, E. A., & Nurhayati, R. (2021). Pengenalan Bahan Berbahaya dalam Makanan bagi Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 77–85. <http://jurnal.unsri.ac.id/jpkm/article/view/2021>
- Susanti, I., & Prasetyo, R. (2022). Pendekatan Kualitatif dalam Pendidikan Dasar: Teori dan Praktik. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 101–110. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpgsd/article/view/48933>
- Susanti, L., & Wahyuni, R. (2021). Efektivitas Video Interaktif dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(2), 120–130. <http://jurnal.unnes.ac.id/jip/article/view/2021>
- Sutrisno, T., & Maulida, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 22–31. <http://jurnal.unej.ac.id/jpdp/article/view/2021>
- Wahyuni, N., & Rahmawati, D. (2020). Analisis Dokumen Pembelajaran Sebagai Sumber Data Sekunder. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(3), 44–50. <https://ejournal.stkipggritlungagung.ac.id/index.php/primaryedu/article/view/1445>
- Wulandari, I. (2023). Analisis Media Pembelajaran pada Materi Zat Berbahaya. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Lingkungan Hidup*, 11(1), 49–60. <http://jurnal.upgris.ac.id/jpd/article/view/2023>