



JURNAL BASICEDU

Volume 10 Nomor 3 Tahun 2026 Halaman 821 - 833

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisis Penggunaan Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Studi Deskriptif pada Siswa Kelas VI

Fenny Rizky Amelia¹, Rindu Marito Purba^{2✉}, Rido Coqki³, Lady Inka⁴, Helen Ruth⁵

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan^{1,2,3,4,5}

E-mail: fennymel.fra@unimed.ac.id¹, rindumarito8888@gmail.com², ridocoqkis14@gmail.com³,
ladyaurelia21@gmail.com⁴, ruthhelen737@gmail.com⁵

Abstrak

Rendahnya literasi sains siswa sekolah dasar di Indonesia menjadi perhatian serius akibat keterbatasan penggunaan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media konkret dan media digital secara integratif serta dampaknya terhadap pemahaman, minat, dan keaktifan siswa kelas VI. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui teknik observasi, wawancara, serta penyebaran angket kepada satu guru dan 21 siswa. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media seperti video, animasi, Canva, dan Quizizz memberikan dampak positif signifikan: 52,4% siswa sangat setuju media membantu memahami konsep abstrak, 61,9% sangat setuju pembelajaran menjadi lebih menarik, dan 61,9% sangat setuju keaktifan mereka meningkat. Seluruh siswa merasa senang belajar dengan media tersebut meskipun terdapat kendala waktu persiapan alat peraga dan fokus pada media digital tertentu. Integrasi media konkret dan digital terbukti efektif meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan perlu dijadikan strategi utama guru di sekolah dasar.

Kata Kunci: media pembelajaran, IPA SD, alat peraga, teknologi pendidikan, media digital

Abstract

The low science literacy of elementary school students in Indonesia is a serious concern, particularly due to the limited use of innovative learning media in science (IPA) instruction. This study aims to analyze the integrative use of concrete and digital media and their impact on students' understanding, interest, and activeness in elementary school science learning. The research employed a descriptive method with qualitative and quantitative approaches through observation, interviews, and questionnaires administered to one teacher and 21 grade VI students. Results show that using media such as videos, animations, Canva, and Quizizz had a significant positive impact: 52.4% of students strongly agreed that media helped understand abstract concepts, 61.9% strongly agreed that learning became more engaging, and 61.9% strongly agreed their active participation increased. All students expressed enjoyment in learning with these media, although challenges included lengthy preparation time for concrete aids and occasional lack of focus with digital media. Simultaneous integration of concrete and digital media is proven effective in improving science learning quality and should be adopted as a primary instructional strategy in elementary schools.

Keywords: learning media. Elementary science, teaching aids, education aids, education technology, digital media

Copyright (c) 2026 Fenny Rizky Amelia, Rindu Marito Purba, Rido Coqki, Lady Inka, Helen Ruth

✉Corresponding author :

Email : rindumarito8888@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i3.11880>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 10 No 3 Tahun 2026
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan siswa untuk masa depan. Di Indonesia, pengaturan pendidikan dilakukan melalui undang-undang yang terpisah mengenai Sistem Pendidikan Nasional, yang diatur dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003. Dalam undang-undang tersebut dinyatakan bahwa: "Pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan potensi dan membangun karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat, dengan maksud mendidik kehidupan berbangsa, serta mengembangkan potensi siswa agar menjadi individu yang beriman dan taat kepada Allah Yang Maha Esa, memiliki karakter yang baik, sehat, berpengetahuan luas, terampil, kreatif, mandiri, dan sebagai warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab". Dalam studi yang dilakukan oleh Lilik Puspitasari dan tim di Nazla Makassar, disebutkan bahwa meskipun berbagai aturan telah ditetapkan, permasalahan utama dalam pendidikan di Indonesia saat ini adalah rendahnya penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, membuat pencapaian tujuan pendidikan nasional menjadi sulit (Makassar et al., 2022).

Menurut Prabowo (2022) dalam studi yang dilakukan oleh Chairan Zibar L. Parisu dan rekan-rekan (2025), pendidikan dasar adalah tahap yang sangat penting untuk membangun fondasi literasi sains. Pengajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) menjadi elemen krusial dalam kurikulum pendidikan. Materi yang diajarkan dalam IPA mencakup berbagai bidang seperti fisika, kimia, biologi, dan lingkungan. Konsep pengajaran IPA mirip dengan subjek lainnya, tetapi lebih menekankan pada aspek sains yang paling esensial. Oleh karena itu, pendidikan IPA seharusnya fokus pada proses ilmiah, di mana siswa terlibat dalam eksperimen atau pengujian untuk mendapatkan pemahaman ilmiah dan mengembangkan sikap ilmiah. (Aprileano et al., 2025). Tujuan pengajaran IPA adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai peristiwa alam serta mengajarkan mereka tentang metode ilmiah. Selain itu, pembelajaran ini juga bertujuan untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. (Arifah & Rahmaini, 2025). Pada fase ini, peserta didik dikenalkan dengan beragam ide dasar dalam ilmu pengetahuan alam (IPA) yang kelak akan menjadi dasar untuk pembelajaran yang lebih rumit di tingkat pendidikan selanjutnya. Dalam ranah pendidikan dasar, terutama pada mata pelajaran IPA, Kurikulum Merdeka mengharuskan pendidik untuk memberikan pengajaran yang tidak hanya berorientasi teori, tetapi juga bersifat praktis dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. (Rizky et al., 2025). Namun, meskipun sangat signifikan, pengajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar sering kali tidak berjalan sebaik yang diharapkan dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Banyak pembelajaran IPA yang masih mengandalkan metode tradisional, seperti kuliah dan menghafal, yang tidak memberikan cukup ruang bagi siswa untuk berpikir kritis dan berinovasi (Chairan et al., 2025). Model pembelajaran seperti ini seringkali membuat siswa merasa kurang berminat dan tidak terlalu terlibat dalam studi ilmu pengetahuan alam.

Data dari Program Internasional untuk Penilaian Siswa (PISA) 2018 menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar di Indonesia masih di bawah standar rata-rata dunia, dengan nilai hanya 396 poin sedangkan rata-rata OECD mencapai 489 poin. Ini menegaskan pentingnya inovasi dalam proses pembelajaran agar pelajaran IPA menjadi lebih menarik dan efisien. Hasil yang diinginkan umumnya adalah pencapaian belajar yang baik atau maksimal. Namun, dalam usaha mencapai hasil belajar yang memuaskan, masih terdapat tantangan, dan pencapaian yang diperoleh belum dapat diraih dengan optimal. (Fratama et al., 2019). Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jusmawati, Satriawati, dan Imran yang menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi serta hasil belajar anak-anak di sekolah dasar sangat berkaitan dengan rendahnya dorongan untuk belajar yang dipengaruhi oleh berbagai faktor dari dalam dan luar diri siswa (Jusmawati et al., 2018).

Dalam peningkatan pencapaian belajar siswa, terdapat beberapa elemen yang berperan, yaitu elemen internal yang berasal dari diri siswa seperti kesehatan fisik, aspek psikologis, dan kelelahan, serta elemen

eksternal yang muncul dari lingkungan luar siswa, seperti kondisi sosial dan kondisi non-sosial. Dalam konteks ini, elemen internal dan eksternal saling berinteraksi yang dapat mendorong peningkatan hasil belajar. Salah satu elemen eksternal yang berpengaruh pada hasil belajar adalah media pembelajaran. Dalam beberapa situasi, guru cenderung menggunakan cara ceramah tanpa alat bantu fisik, yang dapat menghambat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang bersifat abstrak dalam mata pelajaran IPA (Ruliandari et al., 2025). Misalnya, dalam pelajaran tentang Tata Surya, penggunaan media pembelajaran berupa animasi sangat cocok sebagai alat bantu untuk memahami tata surya, yang merupakan topik IPA yang sulit dipahami karena jaraknya yang jauh dan ukurannya yang sangat besar (Dahyanti & Kristiyanto, 2024). Oleh sebab itu, pendidik perlu memiliki kreativitas dalam cara mereka mengajar, terutama dalam pelajaran IPA. Penggunaan sumber belajar berbasis teknologi merupakan salah satu strategi yang dapat diterapkan pendidik untuk mendukung proses pengajaran dan pembelajaran. Setiap alat atau media pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi untuk menyampaikan konten pembelajaran diklasifikasikan sebagai media pendidikan berbasis teknologi. Kategori ini mencakup video, animasi, simulasi, permainan edukatif, aplikasi pembelajaran, dan berbagai sumber daya digital lainnya. Materi pengajaran berbasis teknologi tersebut memanfaatkan berbagai perangkat dan perangkat lunak untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis, menarik, dan efektif bagi siswa (Ahmansyah & Siregar, 2026). Dalam konteks pendidikan, alat bantu belajar adalah suatu cara yang digunakan untuk memperlancar transfer pengetahuan dari guru kepada murid, sehingga pengajaran menjadi lebih efektif dan hasil belajar meningkat. Alat bantu belajar mencakup semua fasilitas yang dapat mendorong pemikiran, emosi, fokus, dan keterampilan siswa agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien (Fairuz et al., 2023).

Jenis-jenis alat dan media untuk pembelajaran IPA sangat bervariasi dan memiliki fungsi yang signifikan dalam memperjelas pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang lebih nyata dan berarti. Salah satu contohnya adalah alat peraga sederhana, yaitu instrumen yang dibuat dari bahan yang mudah didapat dan tidak memerlukan dana yang besar. Meskipun terlihat sederhana, alat ini efektif untuk memperlihatkan konsep-konsep dalam IPA, seperti model tata surya menggunakan bola plastik, torso manusia dari tanah liat, atau alat percobaan dengan magnet yang dibuat dari bahan daur ulang. Tak hanya itu, ada juga media visual yang meliputi gambar, foto, peta, diagram, dan poster. Media ini sangat berguna untuk menyampaikan informasi yang memerlukan gambaran visual, seperti struktur sel, rantai makanan, siklus kehidupan organisme, dan peta sebaran tipe tanah. Poster IPA yang dipasang di dinding kelas juga bisa berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat diakses berulang kali oleh siswa.

Lebih jauh, media audio-visual seperti klip video dan animasi mengkombinasikan elemen suara dan gambar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Contohnya meliputi dokumentasi visual tentang lingkungan, animasi tentang siklus air, atau film pendek yang mengisahkan kehidupan hewan di hutan hujan tropis, yang dapat menunjukkan fenomena yang sulit untuk diamati secara langsung di ruang kelas. Sejalan dengan kemajuan teknologi, pemanfaatan media berbasis teknologi juga mengalami peningkatan dalam pengajaran IPA. Media ini mencakup aplikasi pendidikan di perangkat digital, simulasi interaktif lewat internet, perangkat lunak pembelajaran, hingga platform seperti Google Earth yang dapat digunakan untuk mempelajari geografi dan bentuk muka bumi. Penggunaan media berbasis teknologi memungkinkan para siswa untuk belajar secara mandiri, interaktif, dan lebih menyenangkan. Media pembelajaran juga memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengurangi kebosanan, menumbuhkan kreativitas, dan membantu mereka lebih memahami materi pembelajaran, sekaligus berkontribusi pada lingkungan kelas yang lebih dinamis dan menarik. Mengintegrasikan media ke dalam pendidikan merupakan salah satu strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Selain itu, perkembangan berkelanjutan dalam sains dan teknologi terus mendorong penggunaan teknologi yang lebih inovatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Para pendidik diharapkan untuk bisa memanfaatkan perangkat yang disediakan oleh sekolah, dan ada kemungkinan perangkat tersebut sesuai dengan kemajuan dan kebutuhan zaman. Setidaknya, guru harus mampu menggunakan alat yang terjangkau dan efektif, meskipun sederhana dan tidak berlebihan, tetapi merupakan suatu keharusan dalam upaya mencapai sasaran pengajaran yang diinginkan (Sitompul et al., 2021). Guru diharapkan memanfaatkan alat-alat yang tersedia seminimal mungkin dan terus mengembangkan keterampilan mereka dalam menghasilkan media pembelajaran ketika sumber daya yang sesuai belum tersedia. Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi, bersama dengan berbagai kemudahan modern, harus dimanfaatkan oleh guru untuk memperkuat kreativitas mereka dalam merancang media pembelajaran, termasuk format video interaktif dan berbasis konteks.

Berdasarkan temuan dari pengamatan yang dilakukan di sekolah dasar pada 21 siswa kelas VI-A, peneliti mencatat bahwa pembelajaran IPA telah menggunakan berbagai jenis media, termasuk media nyata (alat peraga fisik) dan media digital. Penggunaan media ini bertujuan untuk membantu siswa memahami materi IPA yang seringkali bersifat tidak konkret. Selain itu, para guru juga memanfaatkan berbagai media digital seperti video pembelajaran, animasi, PowerPoint, Canva, serta aplikasi Quizizz untuk mendukung kegiatan belajar di kelas. Hasil penyebaran angket kepada 21 siswa menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap proses belajar. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka lebih mudah memahami materi IPA dengan bantuan media pembelajaran, serta merasa lebih tertarik dan senang dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga mengungkapkan bahwa penggunaan alat peraga membuat mereka lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Bahkan, mayoritas siswa menginginkan agar penggunaan media dan alat peraga dilakukan lebih sering dalam pembelajaran IPA. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari segi pemahaman, minat, maupun keaktifan siswa.

Namun, dalam praktiknya, masih ada beberapa masalah yang dihadapi oleh para pengajar. Berdasarkan informasi dari wawancara, penggunaan alat konkret memerlukan waktu persiapan yang cukup lama, sehingga menjadi tidak efisien jika tidak direncanakan dengan baik. Di sisi lain, dalam penggunaan media digital, ada siswa yang kurang konsentrasi saat menyimak materi, misalnya ketika menonton video pembelajaran. Selain itu, dalam penggunaan media berbasis simulasi, beberapa siswa menunjukkan ketidakpercayaan diri saat ingin berpartisipasi. Situasi ini menunjukkan bahwa walaupun alat pembelajaran memiliki banyak keuntungan, penerapannya masih memerlukan strategi yang tepat agar dapat berjalan dengan baik.

Walaupun banyak studi telah meneliti seberapa efektif media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam, sebagian besar penelitian itu masih tertuju pada pemakaian satu jenis media secara terpisah, baik itu media fisik maupun media berbasis digital. Nisaa' dan Adriyani, (2021) membuktikan bahwa alat bantu berupa model siklus air dapat meningkatkan pemahaman konsep ilmu pengetahuan alam siswa sekolah dasar, namun penelitiannya hanya berfokus pada satu jenis media nyata saja. Utami dan Purnomo (2024) menghasilkan media animasi yang menggandeng IPA dalam pelajaran tentang tata surya yang terbukti dapat meningkatkan semangat belajar, namun tidak menggabungkan media fisik pada saat yang sama. Rudolf (2026) Menunjukkan bahwa teknologi digital seperti AR (Augmented Reality) memiliki dampak signifikan pada kemampuan proses IPA, tetapi tidak memperhitungkan fungsi media fisik sebagai pendamping. Selain itu, studi yang secara menyeluruh menggabungkan kedua jenis media tersebut serta menilai respon afektif, kognitif, dan psikomotor siswa di tingkat sekolah dasar masih sangat sedikit. Dengan demikian, penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk menjembatani kekurangan itu dengan mengkaji penggunaan media fisik dan media digital secara bersamaan serta pengaruhnya terhadap pemahaman, minat, dan partisipasi siswa.

Kebaruan dari studi ini terletak pada penggabungan analisis antara media fisik dan media digital, serta tanggapan langsung dari siswa dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar. Tidak seperti riset

sebelumnya yang biasanya hanya meneliti satu jenis media secara terpisah, penelitian ini mengkombinasikan kedua tipe media dan mengevaluasi respons siswa secara langsung melalui kuesioner. Dengan cara ini, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran IPA dari sudut pandang siswa sebagai pelajar, bukan hanya berdasarkan hasil pembelajaran semata.

Dari penjelasan di atas, terlihat bahwa penerapan media dan alat peraga dalam pengajaran IPA memberikan dampak yang penting terhadap pengalaman dan hasil belajar siswa, meskipun masih ada beberapa tantangan dalam penerapannya. Oleh karena itu, peneliti berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengangkat judul “Analisis Penggunaan Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA di SD”.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan metode kualitatif dan kuantitatif sederhana untuk meneliti penggunaan media pembelajaran dan alat bantu pengajaran dalam pembelajaran sains. Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah dasar yang melibatkan seorang guru kelas dan 21 siswa kelas enam (VI-A) sebagai partisipan. Subjek dipilih melalui pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yaitu teknik pengambilan sampel non-acak di mana partisipan dipilih berdasarkan kriteria spesifik yang relevan dengan tujuan penelitian, dengan harapan mereka dapat memberikan wawasan yang bermakna tentang isu-isu yang sedang diteliti (Saniyyah et al., 2021). Kelas VI-A dipilih secara sengaja karena kelas tersebut telah secara aktif menggunakan berbagai jenis media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA, sehingga dianggap representatif untuk menjawab tujuan penelitian ini.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama:

1. Wawancara. Dilakukan secara mendalam dengan guru untuk mengetahui alasan pemilihan media, efektivitasnya, serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya.
2. Angket (Kuesioner). Disebarkan kepada 21 siswa kelas VI-A di SD untuk mengukur respon mereka terhadap penggunaan media pembelajaran, yang mencakup aspek pemahaman materi, daya tarik, keaktifan, dan minat siswa.

Instrumen angket terdiri dari 5 item pernyataan yang masing-masing mewakili indikator berbeda. Meskipun jumlah item tergolong sedikit, setiap item dirancang untuk mengukur satu indikator secara spesifik agar tidak terjadi tumpang tindih antar konstruk. Adapun kelima indikator yang diukur adalah sebagai berikut: (1) Indikator pemahaman konsep, yaitu kemampuan siswa memahami materi IPA yang bersifat abstrak dengan bantuan media pembelajaran; (2) Indikator daya tarik pembelajaran, yaitu persepsi siswa terhadap ketenarikan pembelajaran IPA ketika menggunakan media; (3) Indikator keaktifan siswa, yaitu tingkat keterlibatan dan partisipasi aktif siswa selama pembelajaran menggunakan alat peraga; (4) Indikator kesenangan belajar, yaitu respons afektif siswa terhadap pengalaman belajar dengan media dan alat peraga; serta (5) Indikator keinginan penggunaan media lebih lanjut, yaitu preferensi siswa terhadap frekuensi penggunaan media dalam pembelajaran IPA ke depannya. Kelima indikator ini dipilih berdasarkan dimensi afektif, kognitif, dan psikomotor dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Data wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menafsirkan pola-pola tema yang muncul dari hasil wawancara dengan guru. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penggunaan media pembelajaran, alasan pemilihan media, serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya di kelas. Dengan

demikian, data kualitatif yang diperoleh dapat melengkapi dan memperkuat hasil analisis data kuantitatif dari angket.

Instrumen kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala penilaian dengan empat pilihan jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Selanjutnya, kuesioner tersebut menjalani proses validasi oleh dua ahli pendidikan sains untuk memastikan kesesuaian isi, kejelasan indikator, dan relevansinya dengan tujuan penelitian. Validasi dilakukan oleh ahli yang memiliki kompetensi di bidang pendidikan IPA sekolah dasar, dengan mempertimbangkan aspek validitas isi (content validity) dan keterbacaan instrumen oleh siswa SD. Masukan dari kedua validator digunakan untuk menyempurnakan redaksi pernyataan angket sebelum digunakan dalam pengambilan data. Data yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan teknik persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa pada kategori}}{\text{Total siswa}} \times 100\%$$

Hasil analisis data kemudian disintesis untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas dan tantangan penggunaan media pembelajaran IPA di sekolah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk data kuantitatif yang diperoleh melalui angket, serta didukung oleh data kualitatif yang berasal dari hasil wawancara dengan guru. Berikut hasil wawancara dengan salah satu guru di sekolah dasar.

1. Media apa saja yang biasa Ibu gunakan dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Media yang digunakan dalam pembelajaran IPA meliputi media konkret (alat peraga langsung) dan media digital.

2. Mengapa Ibu memilih media tersebut?

Jawaban: Pemilihan media disesuaikan dengan karakteristik materi pembelajaran serta tujuan yang ingin dicapai, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran secara optimal.

3. Apakah media tersebut efektif membantu siswa memahami materi?

Jawaban: Media yang digunakan cukup efektif dalam membantu siswa memahami materi, terutama apabila penggunaannya disesuaikan dengan jenis dan kebutuhan materi pembelajaran.

4. Apa kendala dalam penggunaan media IPA

Jawaban: Terdapat beberapa kendala dalam penggunaan media pembelajaran IPA. Pada penggunaan media konkret, kendala yang dihadapi adalah membutuhkan waktu persiapan yang cukup lama. Sementara itu, pada penggunaan media digital, masih terdapat siswa yang kurang fokus saat menyimak, misalnya ketika menonton video pembelajaran. Selain itu, pada penggunaan media berbasis simulasi, beberapa siswa menunjukkan kurangnya rasa percaya diri dalam berpartisipasi.

5. Apakah Ibu menggunakan media digital dalam pembelajaran IPA?

Jawaban: Ya, media digital yang digunakan antara lain video pembelajaran, animasi, aplikasi Quizizz, PowerPoint, Canva, dan berbagai media digital lainnya.

Berdasarkan hasil rekapitulasi angket, diperoleh data sebagai berikut:

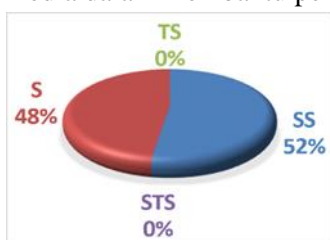
Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Angket

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya lebih mudah memahami IPA dengan media pembelajaran	11	10	0	0
2	Media membuat pelajaran IPA lebih menarik	13	7	1	0
3	Saya lebih aktif saat guru menggunakan alat peraga	13	7	0	1
4	Saya senang belajar IPA menggunakan media dan alat pembelajaran	13	8	0	0
5	Saya ingin pelajaran IPA lebih sering menggunakan media/alat peraga	10	8	3	0

Keterangan: SS: Sangat Setuju, S: Setuju, TS: Tidak Setuju, STS: Sangat Tidak Setuju

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa pada kategori}}{\text{Total siswa}} \times 100\%$$

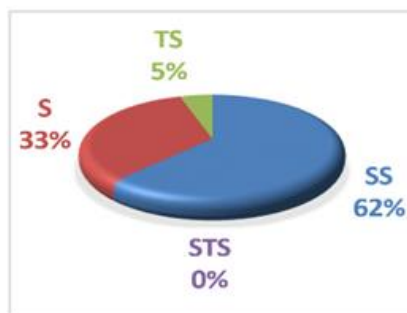
Berdasarkan hasil angket yang telah disebarkan kepada 21 siswa kelas VI-A, diperoleh bahwa penggunaan media dan alat peraga dalam pembelajaran IPA mendapatkan respon yang sangat positif dari siswa. Pada pernyataan pertama mengenai kemudahan memahami materi IPA, menunjukkan bahwa sebanyak 11 siswa (52,4%) sangat setuju dan 10 siswa (47,6%) setuju. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep IPA yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Tidak terdapat siswa yang memilih tidak setuju maupun sangat tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa merasakan manfaat media dalam membantu pemahaman konsep IPA.



Media pembelajaran terbukti memiliki peran signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA, yang ditunjukkan oleh dominasi respon positif pada seluruh indikator, meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa yang belum merasakan efektivitas secara optimal.

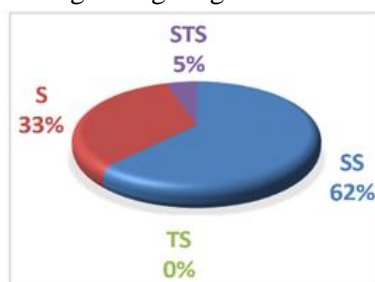
Temuan ini sejalan dengan pendapat Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk memperjelas penyampaian pesan sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, konsep Cone of Experience dari Edgar Dale juga menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang melibatkan alat peraga atau media konkret akan lebih mudah dipahami dibandingkan pembelajaran yang hanya bersifat verbal.

Pada pernyataan kedua, yaitu aspek daya tarik pembelajaran, mayoritas siswa menyatakan bahwa penggunaan media membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menarik, di mana 13 siswa (61,9%) sangat setuju, 7 siswa (33,3%) setuju, dan 1 siswa (4,8%) tidak setuju bahwa media membuat pembelajaran IPA lebih menarik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Pendapat ini didukung oleh Oemar Hamalik yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam kegiatan belajar.

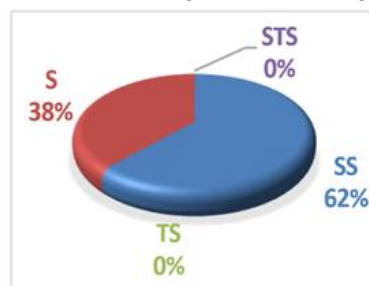


Persentase 61,9% pada kategori sangat setuju menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki pengaruh kuat terhadap peningkatan minat dan motivasi belajar siswa. Meskipun demikian, adanya 1 siswa (4,8%) yang menyatakan tidak setuju mengindikasikan bahwa media yang digunakan belum sepenuhnya mampu menjangkau seluruh siswa secara optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan preferensi belajar, kurangnya variasi penyajian media, atau faktor individual lainnya yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut dari guru dalam merancang strategi pembelajaran yang inklusif.

Selanjutnya, pada pernyataan ketiga, pada aspek keaktifan, menunjukkan bahwa 13 siswa (61,9%) sangat setuju, 7 siswa (33,3%) setuju, dan 1 siswa (4,8%) sangat tidak setuju bahwa mereka lebih aktif saat guru menggunakan alat peraga. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan keaktifan siswa, meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa yang belum merasakan hal tersebut. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme dari Jean Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungan.



Selain itu, pada pernyataan keempat, seluruh siswa juga menyatakan bahwa mereka merasa senang belajar IPA dengan menggunakan media pembelajaran dengan menunjukkan bahwa 13 siswa (61,9%) sangat setuju dan 8 siswa (38,1%) setuju bahwa mereka senang belajar IPA menggunakan media dan alat peraga. Tidak terdapat respon negatif pada pernyataan ini, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Rasa senang ini merupakan indikator penting dalam meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Menurut Sardiman A.M., motivasi belajar yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.



Selanjutnya, pernyataan kelima menunjukkan bahwa 10 siswa (47,6%) sangat setuju, 8 siswa (38,1%) setuju, dan 3 siswa (14,3%) tidak setuju bahwa mereka ingin pembelajaran IPA lebih sering menggunakan

media atau alat peraga. Meskipun mayoritas siswa menginginkan penggunaan media yang lebih intensif, terdapat sebagian kecil siswa yang belum sepenuhnya mendukung.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media dan alat peraga dalam pembelajaran IPA memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman, minat, dan keaktifan siswa. Hal ini terlihat dari dominasi jawaban “sangat setuju” dan “setuju” pada seluruh pernyataan angket.

Berikut disajikan tabel sintesis analitis berdasarkan temuan penelitian:

Tabel 2. Tabel Sintesis Analitis Berdasarkan Temuan penelitian

Aspek	Temuan	Interpretasi
Pemahaman	100% respons positif (SS+S)	Media efektif menjelaskan konsep abstrak
Minat	95,2% respons positif (SS+S)	Media meningkatkan motivasi dan daya tarik belajar
Keaktifan	95,2% respons positif (SS+S)	Media mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran

Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran tidak hanya berdampak pada aspek kognitif siswa dalam memahami konsep IPA, tetapi juga berpengaruh terhadap aspek afektif dan psikomotor. Dari aspek afektif, terlihat adanya peningkatan minat, motivasi, dan rasa senang siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sementara itu, dari aspek psikomotor, penggunaan alat peraga dan media interaktif mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti melakukan pengamatan dan berpartisipasi secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam mengembangkan ketiga ranah hasil belajar secara terpadu, yang merupakan karakteristik utama dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kemudahan siswa dalam memahami materi IPA melalui media pembelajaran menunjukkan bahwa media berfungsi sebagai alat bantu konkret dalam menjelaskan konsep-konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran IPA di sekolah dasar yang menekankan pengalaman langsung dan visualisasi konsep. Selain itu, penggunaan media pembelajaran telah terbukti meningkatkan minat dan kenikmatan siswa dalam belajar. Proses pembelajaran yang menarik cenderung mendorong siswa untuk lebih termotivasi dan aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Data pada pernyataan ketiga juga menunjukkan bahwa alat bantu pengajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, meskipun beberapa siswa masih belum berpartisipasi secara optimal.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa media yang digunakan meliputi media konkret dan media digital seperti video pembelajaran, animasi, Quizizz, PowerPoint, dan Canva. Penggunaan media digital ini sejalan dengan teori Multimedia Learning dari Richard

E. Mayer yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi kata dan gambar.

Keberhasilan pemanfaatan media dan alat peraga dalam proses pembelajaran IPA juga diperkuat oleh sejumlah penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini juga ditegaskan oleh Nazla dan rekan-rekannya dalam makalah yang berjudul “Perbandingan Efektivitas Pembelajaran IPA dengan Media Pembelajaran Kontekstual dan Video Pembelajaran Interaktif pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Pannara di Kota Makassar” (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa, tanggapan belajar, serta hasil belajar siswa yang berada pada kategori baik hingga sangat baik (Makassar et al., 2022).

Dengan merasakan sendiri menggunakan media nyata, siswa mampu menghubungkan teori dengan realitas, memperluas wawasan mereka, dan membangun fondasi yang kuat untuk pendidikan di masa mendatang. Di samping itu, media nyata juga dapat mendorong semangat dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar, membentuk suasana belajar yang lebih interaktif (Suryawan et al., 2024). Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif, khususnya dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Ratri Shinta Wardhani dalam tulisannya “Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Meningkatkan Keterampilan Proses IPA pada Siswa SD” (2025) juga mengungkapkan bahwa alat pengajaran digital memberikan dampak yang signifikan dan positif terhadap peningkatan keterampilan proses IPA siswa, dengan tingkat efek yang bervariasi dari besar hingga sangat besar. (Ratri, 2025).

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Juhardi dan Amirullah dalam artikel “Efektivitas Media Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa pada Pembelajaran Keanekaragaman Biota Perairan” (2022), yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan sebelum penggunaan media (Juhardi & Amirullah, 2022).

Menurut Robert Gagné, efektivitas proses belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat internal dan eksternal, termasuk pemanfaatan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik siswa, materi yang diajarkan, serta pendekatan pembelajaran yang tepat.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala dalam penggunaan media pembelajaran. Pada media konkret, kendala utama adalah waktu persiapan yang cukup lama. Sementara itu, pada media digital, beberapa siswa cenderung kurang fokus, terutama saat menyimak video pembelajaran. Selain itu, pada penggunaan media berbasis simulasi, masih terdapat siswa yang kurang percaya diri dalam berpartisipasi.

Adanya sebagian kecil siswa yang menyatakan tidak setuju terhadap beberapa pernyataan angket dapat dianalisis dari beberapa perspektif. Pertama, perbedaan gaya belajar siswa (learning style) memengaruhi persepsi mereka terhadap efektivitas media. Siswa dengan gaya belajar auditori atau kinestetik yang dominan mungkin kurang merasakan manfaat media visual secara langsung. Kedua, faktor kebiasaan belajar dan tingkat kesiapan belajar (readiness) turut berperan dalam penerimaan siswa terhadap media pembelajaran yang baru. Ketiga, ketidakcocokan antara jenis media yang digunakan dengan karakteristik materi tertentu juga dapat menjadi penyebab rendahnya respons positif pada sebagian siswa.

Terkait kurangnya fokus siswa saat menggunakan media digital, hal ini dapat dikaitkan dengan fenomena cognitive overload, yaitu kondisi di mana tampilan visual yang terlalu kompleks atau stimulasi informasi yang berlebihan justru menghambat proses penyerapan informasi. (Mamun et al., 2023) dalam artikelnya yang berjudul “*Student-content interactions: Exploring behavioural engagement with self-regulated inquiry-based online learning modules*” menyatakan bahwa “*Limited capacity theory cautions that information processing channels have a limited capacity, and an overload of these channels can impair*

cognition (Chandler & Sweller, 1991; Mayer & Moreno, 2003). This would suggest that learning content employing a variety of media could lead to cognitive overload (Hughes et al., 2019). The simulation format already requires manipulative interactions and demands active engagement with the activity. This 'high element interactivity' can cause working memory overload (Kehrwald & Bentley, 2020) thus inducing students to become psychologically demotivated in engagement to complete the task (Lee et al., 2019). This form of the intrinsic load is inherent in the simulations because of its complexity. Research confirms that increased complexity creates increased intrinsic load (Sweller, 1999). Thus, this area of study requires ongoing investigation to understand whether the integration of auditory media will have a negative impact on student learning or promote student cognition", yang dapat diartikan bahwa teori kapasitas terbatas memperingatkan bahwa saluran pemrosesan informasi memiliki kapasitas terbatas, dan kelebihan beban pada saluran ini dapat mengganggu kognisi (Chandler & Sweller, 1991; Mayer & Moreno, 2003). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konten yang menggunakan berbagai media dapat menyebabkan kelebihan beban kognitif (Hughes et al., 2019). Format simulasi sudah membutuhkan interaksi manipulatif dan menuntut keterlibatan aktif dengan aktivitas tersebut. 'Interaktivitas elemen yang tinggi' ini dapat menyebabkan kelebihan beban memori kerja (Kehrwald & Bentley, 2020) sehingga mendorong siswa untuk menjadi kurang termotivasi secara psikologis dalam menyelesaikan tugas (Lee et al., 2019). Bentuk beban intrinsik ini melekat pada simulasi karena kompleksitasnya. Penelitian menegaskan bahwa peningkatan kompleksitas menciptakan peningkatan beban intrinsik (Sweller, 1999). Dengan demikian, bidang studi ini membutuhkan investigasi berkelanjutan untuk memahami apakah integrasi media audio akan berdampak negatif pada pembelajaran siswa atau justru meningkatkan kognisi siswa.. Selain itu, ketidakbiasaan siswa dalam belajar menggunakan media digital secara aktif juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendidik harus memilih media dengan teliti dan sesuai konteks, memperhatikan ciri-ciri materi, sasaran pembelajaran, serta variasi cara belajar siswa. Penggunaan media tidak boleh dilakukan dengan cara yang sama untuk semua, tetapi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi kelas. Selain itu, guru juga harus merencanakan strategi pendampingan agar siswa dapat memanfaatkan media digital dengan lebih efisien dan efektif.

Secara teoritis, penemuan ini mendukung argumen bahwa pemilihan alat pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental siswa di tingkat sekolah dasar. Menurut teori perkembangan kognitif yang diajukan oleh Piaget, anak-anak di sekolah dasar berada dalam fase operasional konkret, sehingga alat yang menyajikan objek yang nyata dan konkret biasanya lebih bermanfaat daripada alat yang terlalu abstrak atau rumit secara digital. Oleh karena itu, dalam penggunaan media pembelajaran, perlu dipertimbangkan keselarasan antara jenis media, tahap perkembangan siswa, dan karakteristik materi IPA yang diajarkan. Pemanfaatan media pembelajaran yang optimal dapat dicapai melalui proses pengajaran yang menyeluruh, sehingga penggunaan media yang sesuai dan efektif mampu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan nyaman serta mendorong siswa untuk belajar dengan aktif, kreatif, emosional, dan penuh makna (Ikasari & Satriyani, 2022).

Meskipun demikian, guru tetap memanfaatkan berbagai media digital seperti video pembelajaran, animasi, PowerPoint, Canva, dan aplikasi Quizizz untuk mendukung pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya upaya guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran IPA.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media konkret dan media digital secara integratif dalam pembelajaran IPA serta dampaknya terhadap pemahaman, minat, dan keaktifan siswa kelas VI SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi media konkret berupa alat peraga langsung dengan

- 832 *Analisis Penggunaan Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Studi Deskriptif pada Siswa Kelas VI – Fenny Rizky Amelia, Rindu Marito Purba, Rido Coqki, Lady Inka, Helen Ruth*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i3.11880>

media digital seperti video pembelajaran, animasi, PowerPoint, Canva, dan aplikasi Quizizz secara efektif mentransformasi konsep-konsep IPA yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, dengan 100% siswa memberikan respons positif terhadap aspek pemahaman, 95,2% terhadap aspek minat dan keaktifan, serta seluruh siswa menyatakan senang belajar IPA menggunakan media tersebut. Temuan ini mengonfirmasi bahwa penggunaan media pembelajaran yang integratif tidak hanya berdampak pada dimensi kognitif, tetapi juga secara nyata meningkatkan dimensi afektif dan psikomotor siswa sesuai dengan tahap perkembangan operasional konkret menurut Piaget, sehingga guru sekolah dasar perlu menjadikan integrasi media konkret dan digital sebagai strategi pembelajaran utama yang direncanakan secara sistematis, disertai manajemen waktu persiapan yang baik dan pendampingan yang tepat agar seluruh siswa dapat memanfaatkan media secara optimal dan terfokus.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmansyah, & Siregar, H. (2026). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Peningkatan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ipa*. 9, 4810–4815.
- Aprileano, R. D., Mujiwati, E. S., & Sahari, S. (2025). *Pengaruh Media Visual Terhadap Kemampuan Menganalisis Siklus Air Dan Dampaknya pada Peristiwa Di Bumi Siswa Kelas 5 SDN Jati Tahun Ajaran 2024 / 2025 Menulis : Jurnal Penelitian Nusantara*. 1, 280–287.
- Arifah, A., & Rahmaini. (2025). *Penerapan Media Digital Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa*. 3(4), 3007–3013.
- Chairan, Z. L. P., Sisi, & Arna, J. (2025). *Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA*. 1(1), 11–19.
- Dahyanti, & Kristiyanto, W. H. (2024). *Implementasi Flat Surya Sebagai Media Pembelajaran Animasi IPA SD Tentang Tata Surya*. 2(1), 69–75.
- Fairuz, S., Isa, P., & Rustini, T. (2023). *PENGARUH MEDIA PADA PEMBELAJARAN IPS DI SD*. 24–29.
- Fratama, F., Firman, & Neviyarni. (2019). *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN PENGARUH MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA TERHADAP HASIL*. 1, 280–286.
- Ikasari, Y. P., & Satriyani, F. Y. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Tata Surya di Kelas VI Sekolah Dasar Muhammadiyah 06 Tebet Jakarta*. 5, 195–205.
- Juhardi, & Amirullah. (2022). *Efektivitas Media Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa pada Pembelajaran Keanekaragaman Biota Perairan*. 5(1), 51–59.
- Jusmawati, Satriawati, & Irman, R. (2018). *PENGARUH MOTIVASI BERAFFILIASI TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD INPRES PERUMNAS ANTANG KOTA MAKASSAR*. 01, 158–165.
- Makassar, N., Amaliyah, N. H., & Abustang, P. B. (2022). *Komparasi Keefektifan Pembelajaran Ipa Dengan Media Pembelajaran Kontekstual Dan Video Pembelajaran Interaktif Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar Negeri Pannara Kota Makassar*. 8(2), 184–194.
- Mamun, A., Mamun, A. Al, & Lawrie, G. (2023). Student - content interactions : Exploring behavioural engagement with self - regulated inquiry - based online learning modules. *Smart Learning Environments*, 1–32. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00221-x>
- Nisaa', F. K., & Adriyani, Z. (2021). *Pengaruh Penggunaan Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Siklus Air*. 1(2), 89–97.
- Ratri, S. W. (2025). *Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Meningkatkan Keterampilan Proses IPA pada Siswa SD*. 8(3), 1590–1597.

- 833 *Analisis Penggunaan Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Studi Deskriptif pada Siswa Kelas VI – Fenny Rizky Amelia, Rindu Marito Purba, Rido Coqki, Lady Inka, Helen Ruth*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i3.11880>
- Rizky, F. A., Edison, D., Syafira, N., Abelita, M., Situmorang, F., & Yunida, N. (2025). *Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri 069054 : Analisis Keefektifan dan Tantangan*. 02(04), 958–961.
- Rudolf, A. L. (2026). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUGMENTED REALITY BERBASIS ASSEMBLR EDU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA SD KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPAS*. 6(2), 353–363.
- Ruliandari, L., Sari, M., Alfiana, R., & Shafitri, N. M. (2025). *Analisis Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPA di SD*. 5, 3129–3139.
- Saniyyah, L., Setiawan, D., & Ismaya, A. (2021). *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Dampak Penggunaan Gadget terhadap Perilaku Sosial Anak di Desa Jekulo Kudus*. 3(4), 2132–2140.
- Sitompul, H., Panjaitan, K., Universitas, P., & Medan, N. (2021). *PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN*. 8(1).
- Suryawan, A., Evalina, & Novi, W. (2024). *Rulisca: Science learning media for elementary school students*. 9(4), 739–744.
- Utami, H. C., & Purnomo, A. R. (2024). *Penggunaan Video Animasi Powtoon untuk Meningkatkan Motivasi Siswa pada Materi Bumi dan Tata Surya*. 8(4), 3094–3103.