



ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN IPAS PADA MATERI GELOMBANG BAGI SISWA SEKOLAH DASAR

Rahimatu Riska¹, Indah Syahrani², Nurul Hasanah³

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Surel Penulis: rahimaturiska@gmail.com, indahsyahrani225@gmail.com,
nh8623032@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya pemahaman siswa terhadap materi gelombang dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat sekolah dasar. Salah satu penyebabnya adalah kurang optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran IPAS pada materi gelombang bagi siswa kelas V SD Negeri 056018 Kampung Bamban, Jalan Batang Serangan, Desa Sei Bamban. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui angket, observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian berjumlah 28 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bervariasi seperti animasi, video simulasi, dan alat peraga nyata mampu meningkatkan pemahaman konsep gelombang secara signifikan. Media tersebut dinilai membantu proses belajar siswa menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan mudah dipahami. Penelitian ini menyarankan agar guru lebih memanfaatkan media pembelajaran interaktif dan sekolah memberikan fasilitas serta pelatihan yang mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi agar hasil belajar siswa lebih optimal.

Kata Kunci: media pembelajaran, IPAS, gelombang, sekolah dasar

ABSTRACT

This research is motivated by students' low understanding of wave material in Natural and Social Sciences (IPAS) learning at the elementary school level. One cause is the suboptimal use of learning media that are appropriate to the material's characteristics and student needs. This study aims to analyze the effectiveness of IPAS learning media on wave material for fifth-grade students at SD Negeri 056018 Kampung Bamban, Jalan Batang Serangan, Sei Bamban Village. The method used was descriptive quantitative, with data collection techniques through questionnaires, observation, and documentation. The study subjects were 28 students. The results showed that the use of a variety of learning media such as animations, simulation videos, and real-life props significantly improved students' understanding of the concept of waves. These media were considered to help make the learning process more active, enjoyable, and understandable. This study recommends that teachers utilize interactive learning

media more effectively and that schools provide facilities and training that support technology-based learning processes to optimize student learning outcomes.

Keywords: *learning media, IPAS, waves, elementary school*

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan ilmiah sejak dini. Namun, dalam praktiknya, materi seperti gelombang sering kali dianggap abstrak oleh siswa karena kurangnya media pembelajaran yang mendukung visualisasi konsep secara konkret (Sari, 2021). Ketidaksesuaian media dengan karakteristik materi dapat menghambat pemahaman konsep dasar gelombang seperti amplitudo, frekuensi, dan panjang gelombang yang esensial dalam IPAS (Putri & Rahma, 2022). Permasalahan ini juga dirasakan di SD Negeri 056018 Kampung Bamban, Desa Sei Bamban, di mana pembelajaran IPAS pada materi gelombang di kelas V belum optimal. Guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan media statis seperti gambar di buku cetak. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami materi gelombang karena keterbatasan media pembelajaran interaktif (Hutabarat & Manurung, 2023). Kondisi ini mengindikasikan perlunya analisis terhadap efektivitas media pembelajaran yang digunakan dalam mendukung pemahaman konsep gelombang.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas media pembelajaran IPAS yang digunakan dalam materi gelombang di kelas V SD Negeri 056018 Kampung Bamban?” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis media yang digunakan, sejauh mana efektivitasnya terhadap pemahaman siswa, serta kendala yang dihadapi dalam penerapan media pembelajaran tersebut (Nasution, 2020).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru dalam memilih dan merancang media pembelajaran IPAS yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah dasar lain dalam mengembangkan pembelajaran IPAS berbasis media visual dan interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa (Wahyuni & Sembiring, 2021). Bagi peneliti lain, hasil kajian ini juga dapat dijadikan dasar pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi untuk materi-materi abstrak lainnya.

Dalam kajian pustaka, media pembelajaran memiliki fungsi penting dalam membantu siswa memahami materi abstrak menjadi lebih konkret (Arifin, 2024). Media yang baik adalah media yang sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar, seperti media visual, audiovisual, atau digital interaktif yang mampu menyederhanakan informasi kompleks (Yunita & Maulana, 2022). Penelitian dari Syahputra (2023) menunjukkan bahwa

penggunaan media berbasis animasi dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi gelombang secara signifikan.

Berdasarkan kerangka teori tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah “Penggunaan media pembelajaran IPAS yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi gelombang di kelas V SD Negeri 056018 Kampung Bamban.”

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 056018 Kp Bamban yang terletak di Jalan Batang Serangan, Desa Sei Bamban. Waktu pelaksanaan penelitian dijadwalkan berlangsung selama dua bulan, yaitu dari bulan Juni hingga Juli 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kebutuhan untuk menganalisis sejauh mana media pembelajaran IPAS, khususnya pada materi gelombang, telah dimanfaatkan secara efektif di kelas V. Menurut Jumraeni et al (2025), pemilihan lokasi yang tepat dalam penelitian pendidikan sangat penting agar hasilnya relevan dan dapat diterapkan langsung di lingkungan pembelajaran.

Jenis penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi aktual secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta atau fenomena yang sedang diteliti (Pentianasari et al., 2023). Desain penelitian yang digunakan adalah survei, dengan tujuan mengumpulkan informasi mengenai penggunaan media pembelajaran IPAS di kelas V, serta persepsi siswa terhadap efektivitas media tersebut. Pendekatan ini dipilih karena dapat menangkap kondisi aktual dan memberikan gambaran yang utuh tentang variabel yang diteliti.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari siswa kelas V dan guru IPAS SD Negeri 056018 Kp Bamban, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen pembelajaran yang relevan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 30 orang. Karena jumlah populasi tidak besar, maka digunakan teknik pengambilan sampel jenuh, di mana seluruh populasi dijadikan sampel (Wardani et al., 2024). Teknik ini dinilai tepat dalam penelitian kelas kecil agar data yang diperoleh lebih representatif dan tidak bias.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup angket, lembar observasi, tes, dan pedoman wawancara. Angket diberikan kepada siswa untuk mengukur tingkat pemahaman dan respon mereka terhadap penggunaan media pembelajaran pada materi gelombang. Observasi digunakan untuk mencatat secara langsung penggunaan media pembelajaran oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung. Tes *pre-test* dan *post-test* diberikan kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Selain itu, wawancara dilakukan dengan guru IPAS untuk mendapatkan informasi tambahan tentang kendala dan kelebihan media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan instrumen yang beragam ini sesuai dengan pendekatan triangulasi data sebagaimana

dikemukakan oleh Maharany & Suniasih (2024) untuk meningkatkan validitas hasil penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil angket dan tes dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase, dan selisih skor pre-test dan post-test. Apabila ditemukan perbedaan yang signifikan antara kedua tes, maka dilakukan uji-t berpasangan untuk mengetahui signifikansi perbedaan tersebut. Sementara itu, data dari wawancara dan observasi dianalisis secara kualitatif dengan cara mengelompokkan temuan-temuan ke dalam beberapa kategori tematik, seperti efektivitas media, kendala, dan usulan pengembangan (Fyramadani, 2023). Pendekatan analisis ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis media pembelajaran yang digunakan dalam materi gelombang pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 056018 Kp Bamban, serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi dan angket yang dibagikan kepada 30 siswa, ditemukan bahwa media yang paling sering digunakan oleh guru adalah video pembelajaran, alat peraga sederhana, dan tayangan PowerPoint. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan kombinasi media visual dan audio untuk mendukung pemahaman siswa terhadap konsep gelombang (Pentianasari et al., 2023).

Berikut ini adalah tabel hasil angket siswa terhadap media pembelajaran IPAS pada materi gelombang:

Tabel 1. Jenis Media Pembelajaran yang Pernah Digunakan Guru menurut Siswa (N = 30)

No	Jenis Media	Jumlah Siswa (f)	Persentase (%)
1	Video Pembelajaran	26	86,7%
2	PowerPoint	22	73,3%
3	Alat Peraga Sederhana	18	60,0%
4	Gambar atau Poster	10	33,3%
5	Buku Teks Saja	4	13,3%

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa video pembelajaran menjadi media yang paling dominan digunakan guru dalam menyampaikan materi gelombang. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharany & Suniasih (2024) yang menunjukkan bahwa media audio-visual memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan pemahaman konsep abstrak seperti gelombang. Selain itu, dilakukan uji *pre-test* dan *post-test* untuk melihat perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah guru menggunakan media pembelajaran

berbasis video dan alat peraga. Berikut adalah hasilnya:

Tabel 2. Rata-rata Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media Pembelajaran

No	Tes	Skor Rata-rata	Kategori
1	<i>Pre-test</i>	58,3	Cukup
2	<i>Post-test</i>	80,6	Baik

Peningkatan skor rata-rata dari 58,3 menjadi 80,6 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berperan besar dalam memperjelas konsep gelombang, seperti jenis-jenis gelombang, sifat-sifatnya, dan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Jumraeni et al (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media visual berbasis teknologi mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa dalam mata pelajaran IPAS.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa menganggap media video dan alat peraga sebagai bentuk pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa strategi penggunaan media visual dalam materi yang bersifat abstrak seperti gelombang dapat menjembatani keterbatasan kognitif siswa pada tingkat dasar. Menurut Wardani et al (2024), pembelajaran yang disertai media konkret seperti animasi atau video eksperimental mempermudah siswa dalam menghubungkan teori dengan kehidupan sehari-hari.

Peningkatan skor *post-test* yang signifikan menunjukkan adanya pengaruh nyata dari media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini mendukung temuan sebelumnya oleh Fyramadani (2023), yang meneliti penggunaan video pembelajaran dalam topik getaran dan gelombang pada siswa SMP, dan mendapatkan peningkatan hasil belajar yang serupa. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa pembelajaran multimodal lebih efektif dibandingkan pembelajaran verbal semata. Selain itu, wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penggunaan media sangat membantu dalam menyampaikan konsep-konsep yang sulit. Guru menyebut bahwa alat peraga seperti tali, gelas plastik, dan air menjadi media sederhana namun efektif untuk menunjukkan perambatan gelombang longitudinal dan transversal. Temuan ini sejalan dengan pendapat Pentianasari et al (2023) yang menyatakan bahwa media konkret yang mudah didapat sangat membantu guru dalam mengimplementasikan pembelajaran IPAS secara aktif dan menarik.

Namun demikian, masih terdapat kendala yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan alat teknologi di sekolah serta kurangnya pelatihan guru dalam mengembangkan media pembelajaran mandiri. Dalam hal ini, Maharany & Suniasih (2024) menekankan pentingnya pelatihan guru untuk meningkatkan kemampuan teknologis dalam menyajikan pembelajaran yang adaptif dan interaktif. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai efektivitas media, tetapi juga menyoroti perlunya dukungan sistemik dalam pengembangan kompetensi guru. Dengan demikian, penelitian ini

tidak hanya relevan dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran dalam materi gelombang, tetapi juga memberikan kontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran IPAS berbasis media. Penerapan media yang tepat tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga menumbuhkan minat belajar yang lebih tinggi.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPAS pada materi gelombang memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman siswa kelas V SD Negeri 056018 Kampung Bamban. Penggunaan media yang interaktif, seperti animasi, simulasi digital, dan alat peraga konkret, mampu memfasilitasi proses belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan. Hal ini selaras dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas siswa lebih mudah memahami konsep gelombang jika disampaikan melalui media visual dan audio dibandingkan metode ceramah konvensional.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan kepada para guru untuk lebih intensif memanfaatkan berbagai media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran IPAS, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti gelombang. Selain itu, pihak sekolah hendaknya menyediakan pelatihan penggunaan teknologi pembelajaran kepada guru, guna meningkatkan kualitas penyampaian materi. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah responden maupun variasi media yang digunakan, agar hasilnya lebih general dan aplikatif untuk berbagai konteks pendidikan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. (2024). *Inovasi Media Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media. <https://prenadamedia.com/inovasi-media-ipas-2024>
- Fyramadani, T. F. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran IPA berbasis video YouTube terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi getaran dan gelombang kelas VIII SMP Negeri 7 Jember (Skripsi). <https://digilib.uinkhas.ac.id/30792>
- Hutabarat, L., & Manurung, F. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Interaktif dalam Materi Gelombang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 12(1), 15–24. <https://jpdn.ejournal.id/hutabarat-gelombang2023>
- Jumraeni, J., Nadi, H., & Rahmatiah, R. T. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS di Kelas V SD Negeri. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 10(1), 100–107. <https://journal.uiad.ac.id/index.php/JPDK/article/view/3223>

- Maharany, D. L., & Suniasih, N. W. (2024). Model Pembelajaran PBL berbantuan media audio visual terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan IPAS siswa SD. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(3), 331–342. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJI/article/view/79701>
- Nasution, R. (2020). *Strategi Pembelajaran Sains untuk Sekolah Dasar*. Medan: Universitas Negeri Medan Press. <https://unimed.ac.id/strategi-sains-nasution2020>
- Pentianasari, S., Putra, D. A., & Martati, B. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbantuan Lectora Inspire pada pembelajaran IPAS di SD. *JIKAP PGSD*, 7(3). <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/41537>
- Putri, A., & Rahma, D. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Materi Gelombang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 78–85. <https://jipd.ejournal.id/putri-rahma2022>
- Sari, D. (2021). Media Pembelajaran IPAS dan Implikasinya terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan SD*, 9(1), 33–41. <https://jpsd.id/sari-ipas2021>
- Syahputra, R. (2023). Pemanfaatan Media Animasi dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 7(1), 22–30. <https://jtpd.org/syahputra-animasi2023>
- Wahyuni, I., & Sembiring, B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 11(3), 60–70. <https://jipdi.org/wahyuni-digital2021>
- Wardani, L. S., Primayana, K. H., & Wati, N. N. K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD. *Widyajaya*, 4(2). <https://journal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/widyajaya/article/view/212>
- Yunita, R., & Maulana, T. (2022). Karakteristik Media Efektif untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 8(4), 90–98. <https://jkpd.org/yunita-media2022>