

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GAYA DI SMPN 2 AMBALAWI

Agung Sahrul Mubarak^{1*}, Nita Rahmaniya², Firmansah³ & Yeni Wardatunnissa⁴

¹⁻³STKIP Harapan Bima

* Email: agungmubarak25@gmail.com

Artikel Info	Abstrak
Riwayat Artikel Diterima: 17 Des 2025 Direvisi: 05 Januari 2026 Dipublikasi: 20 Januari 2026 Kata kunci: <i>Media Interaktif; Hasil Belajar; Konsep Gaya; Pembelajaran IPA</i>	<i>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media interaktif terhadap pemahaman konsep gaya pada siswa SMP. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep gaya akibat dominasi metode pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Quasi Experimental Design tipe Pretest-Posttest Control Group Design. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media interaktif dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, wawancara, dokumentasi, dan angket motivasi belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman konsep gaya pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai N-Gain pada kelas eksperimen termasuk kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep gaya pada siswa SMP. Media interaktif membantu siswa memahami konsep secara visual dan kontekstual, serta meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar.</i>
Article Info	Abstract
Article History Received: Des 17 st , 2025 Revised: Jan 05 st , 2026 Published: Jan 20 st , 2026 Keywords: Interactive Media; Learning Outcomes; Concept Of Force; Science Learning	<i>This study aims to determine the effectiveness of using interactive media on students' understanding of the concept of force in junior high school. The research background lies in students' low conceptual understanding due to conventional teaching methods that provide limited engagement. This study employed a quantitative approach using a Quasi-Experimental Design with a Pretest-Posttest Control Group Design. The subjects consisted of two classes: an experimental class using interactive media and a control class using traditional methods. Data were collected through learning achievement tests, interviews, documentation, and motivation questionnaires. The results showed a significant improvement in students' conceptual understanding in the experimental class compared to the control class. The N-Gain score in the experimental class was categorized as high, while the control class achieved a medium level. Therefore, it can be concluded that the use of interactive media is effective in enhancing students' understanding of the concept of force. Interactive media helps visualize abstract concepts, increases engagement, and boosts learning motivation.</i>

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Melalui pembelajaran IPA, siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam memahami fenomena alam dan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi IPA yang menuntut pemahaman konseptual tinggi adalah konsep gaya, karena berkaitan dengan hubungan antara massa, gerak, dan energi yang bersifat abstrak serta tidak selalu dapat diamati secara langsung (Rahmawati, 2019).

Hasil observasi awal di beberapa sekolah menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah, tanya jawab, dan penggunaan buku teks. Meskipun metode tersebut tetap memiliki peran penting, dalam praktiknya pembelajaran cenderung bersifat satu arah sehingga siswa kurang aktif dan cepat mengalami kejenuhan. Kondisi

ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti gaya dan gerak, karena minimnya visualisasi dan pengalaman belajar konkret (Astuti, 2020; Lestari & Firmansyah, 2022).

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan media pembelajaran digital. Media pembelajaran interaktif, seperti video animasi, simulasi, dan aplikasi berbasis komputer, memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran. Media tersebut mampu menyajikan konsep abstrak secara visual dan dinamis sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa (Suryani, 2019). Hal ini sejalan dengan teori *Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh Mayer (2017), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi visual dan verbal secara terpadu.

Penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA juga berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Media interaktif memungkinkan siswa melakukan eksplorasi konsep melalui simulasi dan eksperimen virtual yang mendekati kondisi nyata. Menurut Hapsari dan Fitria (2021), pembelajaran berbantuan media interaktif dapat membantu siswa mengaitkan konsep ilmiah dengan fenomena sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Pendekatan ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, eksploratif, dan berpusat pada siswa.

Namun demikian, implementasi media interaktif dalam pembelajaran IPA di sekolah masih menghadapi berbagai kendala. Keterbatasan sarana dan prasarana, rendahnya literasi digital guru, serta minimnya pelatihan penggunaan teknologi pembelajaran menjadi faktor penghambat utama (Lestari & Firmansyah, 2022; Prasetyo & Wahyudi, 2019). Akibatnya, pemanfaatan media digital belum dilakukan secara optimal, meskipun potensinya sangat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. Penelitian Wulandari (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media animasi interaktif pada materi gaya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan mengurangi miskonsepsi siswa SMP. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Prasetyo dan Wahyudi (2019), yang menyatakan bahwa multimedia interaktif membantu siswa memahami konsep gaya dan tekanan zat cair melalui visualisasi yang lebih jelas dan sistematis.

Selain meningkatkan hasil belajar, media interaktif juga berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Handayani (2020) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis media digital interaktif mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan melalui aktivitas eksploratif. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media interaktif memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA, khususnya pada materi gaya yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada **Efektivitas Penggunaan Media Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Gaya pada Siswa SMP**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa, membandingkannya dengan pembelajaran konvensional, serta mengidentifikasi pengaruhnya terhadap motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kuantitatif dalam bentuk *Quasy Eksperimental Design* (Eksperimen Semu). *Quasy Experimental Design* adalah eksperimen yang memiliki kelompok kontrol, akan tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2019). Bentuk *Quasy Experimental design* yang di gunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Design, paradigma design penelitian disajikan dalam table berikut

Table 1. One-Group Pretest–Posttest Design

Pre-test	X	Post-Test
O ₁	X	O ₂

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Ambalawi sebanyak 40 siswa dan kelas VII SMPN 1 Ambalawi sebanyak 32 siswa. Kelas VII SMP Negeri 2 Ambalawi sebagai kelas kontrol dan kelas VII SMPN 1 Ambalawi sebagai kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Teknik tes berupa soal evaluasi pre-test dan post-test. Sedangkan teknik non tes menggunakan wawancara dokumentasi dan angket. Untuk teknik test diperlukan uji instrumen penelitian, peneliti menggunakan macam pengujian diantaranya yaitu uji validitas menggunakan teknik korelasi product moment pearson, uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha cronbach*, uji tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis data penelitian ini adalah (1) uji peningkatan motivasi belajar siswa menggunakan angket motivasi dan di hitung menggunakan uji t (2) uji peningkatan hasil belajar siswa menggunakan uji t dan uji n-gain untuk mengetahui adanya atau tidaknya peningkatan dalam hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di dua sekolah, yaitu SMP Negeri 1 Ambalawi sebagai kelas eksperimen dan SMP Negeri 2 Ambalawi sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan media interaktif berbasis digital dalam pembelajaran konsep gaya, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah dan buku teks).

Tabel 2. Hasil Uji N-Gain

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	N-Gain (%)	Kategori
Eksperimen (SMPN 1 Ambalawi)	32	52,81	88,75	0,76	Tinggi
Kontrol (SMPN 2 Ambalawi)	40	50,45	74,12	0,47	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata pretest kedua kelas hampir sama, menunjukkan kemampuan awal siswa relatif seimbang. Setelah perlakuan, rata-rata posttest kelas eksperimen meningkat signifikan dibanding kelas kontrol. Nilai N-Gain sebesar 0,76 (kategori tinggi) menunjukkan peningkatan pemahaman konsep gaya yang sangat baik setelah penggunaan media interaktif. Uji normalitas menggunakan Kolmogorov–Smirnov menunjukkan bahwa data pretest dan posttest kedua kelas berdistribusi normal ($p > 0,05$). Uji homogenitas dengan Levene's Test juga menunjukkan varians kedua kelompok homogen ($p > 0,05$). Dengan demikian, analisis uji-t dapat dilakukan.

Hasil uji-t menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,84$ dengan $p = 0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, penggunaan media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada materi gaya siswa SMP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep gaya pada siswa SMP. Siswa yang belajar menggunakan media interaktif memperoleh peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Hal ini karena media interaktif memungkinkan siswa berpartisipasi aktif, melakukan simulasi gaya dan gerak, serta mengamati hubungan antara gaya dan perubahan gerak secara visual (Irawati et al., 2025; Faturrokhman, 2025).

Menurut Mayer (2021), pembelajaran berbasis multimedia memfasilitasi proses kognitif siswa melalui integrasi teks, gambar, dan suara sehingga memudahkan pemahaman konsep abstrak. Dalam konteks ini, siswa yang menggunakan media interaktif mampu mengaitkan konsep gaya dengan peristiwa sehari-hari, seperti mendorong benda atau menarik tali, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriani dan Nurhayati (2022) yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis simulasi mampu meningkatkan hasil belajar IPA hingga 25%. Temuan ini memperkuat bahwa keterlibatan aktif siswa dalam eksplorasi digital membantu membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam (Adawiah et al., 2025; Faradina et al., 2025). Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen memiliki tingkat motivasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Siswa merasa senang, tertantang, dan lebih mudah memahami materi gaya ketika belajar dengan media interaktif. Hal ini didukung oleh penelitian Suryani (2019) yang menyatakan bahwa media digital meningkatkan motivasi belajar karena memberi kesempatan siswa berinteraksi langsung dengan materi.

Dari hasil wawancara guru, diketahui bahwa penggunaan media interaktif juga membantu guru dalam menyampaikan materi yang sebelumnya dianggap sulit dijelaskan hanya dengan ceramah. Guru merasa bahwa siswa lebih fokus dan antusias mengikuti pembelajaran, terutama saat melihat simulasi gerak benda akibat gaya. Menurut Sudjana dan Rivai (2020), media pembelajaran yang baik harus mampu menarik perhatian, menumbuhkan motivasi, dan memperjelas makna pesan agar tidak terlalu verbalistik. Dengan demikian, penggunaan media interaktif dalam penelitian ini sesuai dengan prinsip efektivitas media pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan media interaktif tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar kognitif, tetapi juga pada aspek afektif siswa seperti minat, motivasi, dan keterlibatan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis teknologi memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna (Ewisahrani et al., 2025; Widia et al., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *Efektivitas Penggunaan Media Interaktif terhadap hasil belajar materi Gaya pada Siswa SMP*. Penggunaan media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep gaya pada siswa SMP. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan signifikan pada nilai posttest kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, dengan nilai N-Gain sebesar 0,76 (kategori tinggi). Media interaktif mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang belajar menggunakan media interaktif menunjukkan sikap lebih antusias, aktif, dan memiliki rasa ingin tahu tinggi

terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran menggunakan media interaktif membantu siswa memahami konsep gaya secara konkret dan kontekstual. Simulasi dan animasi dalam media interaktif membuat siswa lebih mudah memvisualisasikan hubungan antara gaya dan gerak dalam kehidupan sehari-hari. Guru memperoleh kemudahan dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak. Penggunaan media interaktif membantu guru menjelaskan konsep gaya dengan cara yang menarik dan mudah dipahami, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul "*Efektivitas Penggunaan Media Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Gaya pada Siswa SMP*" dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak/Ibu dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak sekolah SMPN 1 Ambalawi dan SMPN 2 Ambalawi beserta guru serta siswa yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Selain itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa serta sahabat yang senantiasa memberikan dukungan, bantuan, dan semangat selama penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan tanpa henti sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah, R., Ramdhani, L., & Suharti, S. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Batik Lokal dan Implementasinya dalam Pembuatan Pola dengan Perangkat Lunak Desain Grafis untuk Siswa SMP. *INFOTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(2), 33-45. <https://doi.org/10.56842/infotika.v4i2.741>
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Astuti, R. (2020). *Strategi Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ewisahrani, E., Nurwati, S., & Sanjaya, F. (2025). Pendampingan Pembuatan Media Ajar Interaktif pada Mahasiswa Pendidikan IPA STKIP Harapan Bima. *Jurnal Ilmiah Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 27-31. <https://doi.org/10.56842/diyamas.v1i2.667>
- Faradina, N. R., Fauziyyah, A., Mutmainah, I., Az Zahra, A., Riyadi, A. R., & Maulidah, N. (2025). Pengalaman peserta didik Fase B dalam memahami konsep melalui gamifikasi digital. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 866-874. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3034>
- Faturrokhman, R. (2025). Media pembelajaran interaktif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa di Sekolah SMK Pembangunan. *JURNAL PENDIDIKAN DAN KEGURUAN*, 3(2), 396-404.
- Handayani, D. (2020). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 123–131.
- Hapsari, N., & Fitria, Y. (2021). Pembelajaran IPA berbasis media interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(1), 45–53.

- Irawati, Y., Fauzi, A., & Supriyanto, T. (2025). Strategi Guru IPAS dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(4), 48-54. <https://doi.org/10.56842/jpk.v2i4.678>
- Lestari, S., & Firmansyah, R. (2022). Tantangan guru dalam pemanfaatan media digital pada pembelajaran IPA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(2), 89–98.
- Mayer, R. E. (2017). *Multimedia Learning* (3rd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Prasetyo, A., & Wahyudi. (2019). Pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep IPA siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(3), 310–318.
- Rahmawati, I. (2019). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi gaya dan gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 21–28.
- Rusman. (2021). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2019). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N. (2019). Media pembelajaran digital interaktif dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 4(2), 65–72.
- Trianto. (2020). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widia, W., Soetjipto, S., Ibrahim, M., Sarnita, F., & Saifullah, S. (2024). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 5(1), 18-27. <https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v5i1.284>
- Wulandari, P. (2023). Penggunaan animasi interaktif untuk mengurangi miskonsepsi siswa pada materi gaya. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 77–85.
- Yuliani, K., & Saragih, S. (2021). Pemanfaatan media interaktif dalam pembelajaran sains di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 134–142.