

---

## Pengaruh Penggunaan Media Interaktif dalam Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD (Studi Kuasi Eksperimen pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya)

Wini Ihwana<sup>1)\*</sup>, Risnawati<sup>2)</sup>, Rian Vebrianto<sup>3)</sup>, M. Fikri Hamdani<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4)</sup>Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

\*Wini Ihwana

Email : [winiihwana@gmail.com](mailto:winiihwana@gmail.com)  
[risnawati@uin-suska.ac.id](mailto:risnawati@uin-suska.ac.id)  
[rian.vebrianto@uin-suska.ac.id](mailto:rian.vebrianto@uin-suska.ac.id)  
[mfikham@gmail.com](mailto:mfikham@gmail.com)

---

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu dengan rancangan non-equivalent control group design. Data hasil belajar diperoleh dengan melakukan tes berupa objektif. Subjek penelitian yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Pada tahap awal pengujian dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dilanjutkan dengan dua kelompok menggunakan uji Levene. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh data taraf signifikansi probabilitas di atas 0,05 ( $p > 0,05$ ) yaitu nilai pretest kelompok eksperimen 60,3206, nilai pretest kelompok kontrol 60,5830, nilai posttest kelompok eksperimen 77,1135, nilai posttest kelompok kontrol 64,8812, nilai motivasi kelompok eksperimen 23,3312, nilai motivasi kelompok kontrol 20,2231. Berdasarkan hasil analisis data uji Levene menunjukkan bahwa nilai sig. ( $P$ -value) data pretest maupun data posttest motivasi kedua kelompok adalah  $> 0,05$ , dengan demikian kedua data homogen. Dapat disimpulkan terjadi peningkatan nilai rata-rata yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan media interaktif pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA berpengaruh positif.*

**Kata kunci:** Media interaktif, motivasi belajar, hasil belajar, pembelajaran IPA

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the use of interactive media in science learning on the motivation and learning outcomes of fourth grade elementary school students. The method used in this study is a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. Learning outcome data were obtained by conducting objective tests. The subjects of the study were class IVA as the experimental class and class IVB as the control class. In the initial stage of testing, normality tests and homogeneity tests were carried out, followed by two groups using the Levene test. Based on the results of the normality test, the data obtained were a probability significance level above 0.05 ( $p > 0.05$ ), namely the pretest value of the experimental group was 60.3206, the pretest value of the control group was 60.5830, the posttest value of the experimental group was 77.1135, the posttest value of the control group was 64.8812, the motivation value of the experimental group was 23.3312, the motivation value of the control group was 20.2231. Based on the results of the Levene test data analysis, it showed that the sig. ( $P$ -value) of pretest data and posttest data of motivation of both groups is  $> 0.05$ , thus both data are homogeneous. It can be concluded that there is a significant increase in the average value before and after using interactive learning media. This shows that the use of interactive media in science learning has a positive effect.*

**Keywords:** Interactive Media, Learning Motivation, Learning Outcomes, Science Learning

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran dan pengembangan individu yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter seseorang. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan masyarakat dan negara, karena dapat membantu meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mempromosikan kemajuan sosial dan ekonomi. Untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia juga dibutuhkan manusia yang mengajar yaitu guru yang dapat mengajar dengan kreatif juga inovatif. Ketika guru menggunakan

media atau strategi pengajaran yang mudah dipahami siswa dan dapat diterapkan pada situasi dunia nyata, mereka memberikan pembelajaran yang menarik (Nusroh et al, 2024).

Salah satu media yang sedang berkembang dan banyak digunakan adalah media interaktif. Media ini mampu menyajikan materi pelajaran secara visual, audio, dan interaktif, sehingga dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan antusias dalam belajar. Media interaktif dapat memfasilitasi interaksi antara siswa dan guru, serta antara siswa dan siswa lainnya, sehingga dapat meningkatkan kolaborasi dan diskusi. Selain itu, konteks pembelajaran, baik di dalam kelas maupun di luar kelas menjadi lebih menarik bagi siswa dalam belajarnya.

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di tingkat dasar memang membutuhkan pendekatan yang variatif agar siswa tidak merasa bosan dan lebih memahami konsep-konsep sains secara konkret. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif mampu memberikan pengalaman belajar yang berbeda. Ada beberapa keuntungan menggunakan teknologi interaktif di kelas sains, termasuk meningkatkan antusiasme siswa sekolah dasar untuk belajar. Selain itu, materi pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa-guru, memicu rasa ingin tahu siswa, meningkatkan hasil belajar, dan menginspirasi siswa untuk belajar dan berkreasi (Dhiya et al, 2024).

Motivasi belajar siswa merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan dalam belajar. Jika siswa memiliki motivasi tinggi, mereka cenderung lebih semangat melakukan kegiatan belajar dan mencapai hasil yang optimal. Sebaliknya, jika motivasi rendah, proses belajar akan kurang maksimal. Motivasi yang kuat memberikan arah dan tujuan dalam belajar, mendorong siswa untuk terus berupaya dan mengatasi kesulitan. Siswa yang bermotivasi tinggi cenderung lebih tekun, ulet, dan tidak mudah menyerah. Mereka juga lebih senang bekerja mandiri dan mampu mempertahankan pendapatnya (Yogi et al, 2024).

Selain motivasi, hasil belajar siswa juga menjadi indikator utama keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar yang baik menunjukkan bahwa siswa mampu menyerap materi pelajaran dan mengaplikasikan pengetahuannya secara benar, terutama dalam pelajaran IPA yang membutuhkan pemahaman konsep. Hasil observasi di SDN 164 Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa siswa kelas IV masih rendah hasil belajarnya dengan 80% yang belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Selain itu kondisi pembelajaran memperlihatkan siswa kurang bersemangat dan kurang aktif dalam pembelajaran. Melihat kondisi tersebut, dalam kapasitasnya sebagai fasilitator, guru harus menyediakan lingkungan belajar yang positif; jika lingkungan ini tidak menarik dan siswa tidak terlibat dalam pelajaran, kelas tidak akan menjadi tempat yang produktif untuk belajar. Guru memerlukan sumber daya atau media pendidikan yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang muncul selama proses belajar mengajar. Guru perlu menjadi fasilitator yang efektif dalam proses pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif dan mendorong interaksi siswa-guru yang efektif. Untuk itu perlunya penggunaan media interaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Media ini mampu mengatasi kejenuhan siswa terhadap metode pembelajaran konvensional yang bersifat monoton. Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, materi pembelajaran interaktif seperti permainan edukatif, film animasi, dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi terbukti lebih berhasil dan membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa (Munawir, Rofiqoh, & Khairani, 2024).

Selanjutnya penelitian oleh Ariandiri dan Ramly (2023) media pembelajaran interaktif memudahkan siswa untuk memahami materi sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Rentang perhatian, indra, dan semangat belajar siswa akan meningkat melalui lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat merangsang kegiatan belajar, memberi motivasi, dan memunculkan minat serta keinginan baru (Nusroh et al., 2024).

Di sisi lain, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh media interaktif dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD, khususnya pengaruhnya terhadap

motivasi dan hasil belajar secara langsung. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media interaktif dalam proses pembelajaran IPA terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol non-ekuivalen. Peneliti membentuk dua kelompok untuk penelitian ini, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelas yang akan menerima perlakuan dalam bentuk pendidikan sains berbasis media interaktif dikenal sebagai kelompok perlakuan, atau kelas eksperimen. Instrumen penelitian ini adalah tes yang terdiri dari soal-soal pretes dan postes. Baik tes pretes maupun postes menggunakan rangkaian soal yang sama. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerima berbagai terapi di kedua kelas berbeda atau meningkat.

Subjek penelitian yaitu kelas IV di SDN 164 Kota Pekanbaru dengan kelas IVA sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dan kelas IVB sebagai kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Adapun analisis data yang digunakan untuk menganalisis pretes dan postes yang diperoleh dari subjek penelitian yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas berupa uji lavene.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes awal merupakan penilaian yang diberikan di awal proses pembelajaran. Hasil data berikut diperoleh dari temuan analisis deskriptif.

**Tabel 1. Data Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

		Npretest Kontrol	Npretest Eks
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		60,5830	60,3206
Sid. Error or Mean		2,11544	2,00066
Median		65,0000	60,0000
Std.Deviation		11,11118	10,21011
Variance		148,024	124,772
Range		40,00	45,00
Minimum		40,00	40,00
Maximum		80,00	85,00

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Kelompok kontrol dan eksperimen dari tabel di atas memperlihatkan tidak berbeda jauh, yakni rerata eksperimen 60,3206 dan kelas kontrol 60,5830. Sehingga dapat dikatakan pretes dari kedua kelompok tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Selanjut disajikan data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan sebagai berikut.

**Tabel 2. Data Postes Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

		Npostest Kontrol	Npostest Eks
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		64,8812	77,1135
Sid. Error or Mean		1,7277	1,52111
Median		60,0000	75,0000
Std.Deviation		10,2232	8,43455
Variance		102,112	70,998
Range		35,00	30,00
Minimum		45,00	65,00
Maximum		80,00	95,00

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil di atas memperlihatkan rata-rata kedua kelompok secara signifikan berbeda dengan kelompok kontrol 64,8812 dan eksperimen 77,1135.

Selain data hasil belajar juga terlihat data motivasi pembelajaran siswa kelas kontrol dan eksperimen. Postes yang diberikan berbarengan dengan data motivasi ini berupa angket yang diberikan ke siswa. Berikut hasil motivasi kelas kontrol dan eksperimen.

**Tabel 3. Hasil Motivasi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

		Npretest Kontrol	Npretest Eks
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		20,2231	23,3312
Median		20,0000	24,0000
Std.Deviation		2,81111	2,11211
Variance		7,123	4,121
Range		11,00	8,00
Minimum		15,00	20,00
Maximum		27,00	28,00
Sum		663,00	722,00

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Data di atas memperlihatkan rata-rata motivasi eksperimen 23,3312 lebih besar dari rata-rata kelas kontrol yang hanya sebesar 20,2231. Setelah analisis deskriptif dilakukan baru dilakukan uji normalitas untuk analisis data selanjutnya. Berikut hasil uji normalitas kelas kontrol dan eksperimen dari pretes hingga postes yang dilakukan.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas**

		Npret Eks	Npret Kont	Npost Eks	Npost Kont	Moti Eks	Moti Kon
N		25	25	25	25	25	25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	60,3206	60,5830	77,1135	64,8812	23,3312	20,2231
	Std Deviation	10,21011	11,11118	8,43455	10,2232	2,11211	2,81111
Most Extreme Differences	Absolute	0,137	0,155	0,172	0,188	0,133	0,166
	Positive	0,137	0,099	0,101	0,188	0,109	0,166
	Negative	-0,123	-0,157	-0,177	-0,138	-0,133	-0,088
Kolmogorov-Smirnov <sup>Z</sup>		0,722	0,822	0,933	0,927	0,699	0,904
Asymp Sig.(2-tailed)		0,677	0,442	0,390	0,402	0,722	0,409

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Informasi berikut diperoleh berdasarkan temuan uji kenormalan data Kolmogorov-Smirnov, Tabel di atas menunjukkan keluaran kenormalan data dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Tingkat signifikansi atau nilai probabilitas di atas 0,05 ( $p > 0,05$ ), khususnya nilai uji kelompok eksperimen pretes 0,722, postes 0,933 dan motivasi 0,699 sedangkan nilai uji kelompok kontrol pretes 0,822, postes 0,927 dan motivasi 0,904. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua distribusi sampel bersifat normal.

Uji Lavene kemudian digunakan untuk menentukan apakah kedua kelompok tersebut homogen. Data pra-tes, pasca-tes, dan motivasi digabungkan menjadi satu kolom dan dilakukan uji ANOVA satu arah sebelum diperiksa menggunakan SPSS. Hasil uji homogenitas Lavene yang dilakukan dengan SPSS adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretes	0,028	1	48	0,721
Postest	1,322	1	48	0,287
Motivasi	3,999	1	48	0,089

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Nilai sig. (p-value) data pretest adalah 0,721, data posttest adalah 0,287, dan data motivasi adalah 0,089, menurut hasil analisis uji Lavene pada tabel di atas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji Lavene kedua kelompok lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data tersebut homogen.

Temuan penelitian ini mendukung teori Keller, yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan fokus siswa, membuat konten lebih relevan dengan kebutuhan belajar mereka, meningkatkan kepercayaan diri mereka terhadap kemampuan mereka untuk memahami subjek, dan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan (Maulia & Purnomo, 2023). Lebih jauh lagi, temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Kirom (2025), yang menemukan bahwa penggunaan teknologi interaktif di kelas meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu retensi memori jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa mungkin merupakan taktik yang berhasil. Lebih jauh lagi, penelitian yang dilakukan oleh Hakim dan Windayana (2016) menunjukkan bahwa pemanfaatan media interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan memori siswa terhadap informasi kursus. Hal ini konsisten dengan penelitian Wicaksono dan Wiratama (2024), yang menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan media interaktif untuk belajar lebih termotivasi untuk belajar daripada mereka yang menggunakan teknik tradisional (Harsiwi & Arin, 2020). Penelitian ini senada dengan penelitian sebelumnya meskipun dengan subjek dan hasil yang berbeda tetapi secara keseluruhan memperlihatkan keunggulan dari media interaktif yang diterapkan terbukti dalam membantu meningkatkan kualitas pendidikan dan dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah dan kondisi pembelajaran saat ini sehingga siswa juga termotivasi dan tentunya dengan motivasi belajar yang baik membuat hasil belajar siswa juga meningkat khususnya dalam pembelajaran IPA yang banyak membutuhkan media yang dapat dilihat jelas oleh siswa.

Namun, sejumlah tantangan juga ditemukan saat menggunakan media interaktif ini, termasuk perbedaan tingkat adaptasi teknologi siswa dan kurangnya sumber daya teknologi di kelas. Beberapa siswa, terutama mereka yang tidak terbiasa menggunakan teknologi untuk belajar, memerlukan waktu lebih lama untuk menyesuaikan diri dengan penggunaan media digital. Siswa memerlukan instruksi tambahan agar terbiasa dan merasa lebih nyaman menggunakan materi pembelajaran interaktif untuk mengatasi kendala ini.

Selain secara efektif meningkatkan antusiasme siswa untuk belajar, media interaktif membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan dinamis. Daya ingat dan pemahaman siswa ditingkatkan dengan keterlibatan yang lebih aktif dengan materi pembelajaran, yang meningkatkan hasil belajar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif di peroleh hasil data kelompok eksperimen diperoleh rata-rata 77,1135 dan kelompok kontrol 64,8812. Terjadi peningkatan nilai rata-rata yang signifikan kelas yang menggunakan media interaktif dibandingkan kelas yang tidak mendapat perlakuan. Selain itu hasil motivasi siswa di kelas eksperimen juga menunjukkan rata-rata yang lebih tinggi yaitu 23,3312 dibandingkan kelas kontrol yang hanya 20,2231. Signifikansi uji lavene menunjukkan kedua kelompok kelas lebih besar dari 0,05 sehingga data homogen dan menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA berpengaruh positif.

## REFERENSI

- Ariandini, N., & Ramly, R. A. (2023). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan Media Stats*, 12, 107–116.
- Dhiya Rahma, Nada Nupus Ihwani, & Nadila Sofia Hidayat. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.

- ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12–21.  
<https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.13298>
- Hakim, A. R., & Windayana, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 4(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v4i2.2827>
- Harsiwi, U. B., & Arin, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. Retrieved from <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Kirom, R. K. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI Kelas XI ( Studi Kasus di Kelas XI IPA Madrasah Aliyah 1 Kampar ).
- Maulia, S., & Purnomo, H. (2023). Peran Komunikasi Efektif Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar (SD). *Jurnal PGSD STKIP PGRI Banjarmasin*, 5(1), 25–39. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Munawir, M., Rofiqoh, A., & Khairani, I. (2024). Peran Media Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 9(1), 63–71. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.36722/sh.v9i1.2828>
- Nusroh, H., Kusumaningsih, N., & ... (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA siswa kelas VIII D SMPN 18 Semarang. *Prosiding Seminar ...*, 728–734. Retrieved from <https://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/view/3200%0Ahttps://proceeding.unnes.ac.id/snpptk/article/download/3200/2665>
- Wicaksono, S. A., & Wiratama, R. (2024). Pemanfaatan Media Digital Interaktif dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Motivasi Siswa, (3).
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>