

**PENGARUH GAME EDUKATIF BAAMBOOZLE TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA KELAS VA PADA MATERI SIFAT-SIFAT
CAHAYA DI SD N 42 PEKANBARU**

Revi Laras Rahma Suci¹, Putri Octa Hadiyanti²

¹²PGSD FKIP Universitas Islam Riau

¹revvilaras17@gmail.com, ²putrioctahadiyanti@edu.uir.ac.id

ABSTRACT

The low learning outcomes of students and the limited use of technology-based learning media are problems in teaching Natural and Social Sciences (IPAS) on the topic of the properties of light at SDN 42 Pekanbaru. This study aimed to determine the effect of the Baamboozle educational game on the learning outcomes of fifth-grade students at SDN 42 Pekanbaru in IPAS learning on the topic of the properties of light. This study employed a quantitative approach with a pre-experimental method using a one-group pretest-posttest design. The population consisted of 109 fifth-grade students at SDN 42 Pekanbaru, with a sample of 27 students from class VA selected using purposive sampling. Data were collected through tests and documentation, with analyses including validity, reliability, difficulty index, discrimination index, normality, N-Gain, and hypothesis testing. The results showed that the use of Baamboozle as a learning medium had a significant effect on students' learning outcomes. The mean learning outcome increased from 47.19 in the pretest to 65.15 in the posttest, indicating an increase of 17.96 points. The paired sample t-test showed a significance value of 0.000, which was lower than 0.05, indicating that the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. Thus, there was a significant difference between students' learning outcomes before and after learning using Baamboozle. However, the N-Gain test produced a mean score of 0.38, which was categorized as moderate. Therefore, the use of Baamboozle can help improve students' learning outcomes, although the improvement had not yet reached a high level.

Keywords: *Baamboozle, educational game, learning outcomes, properties of light*

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar siswa dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi permasalahan dalam pembelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya di SDN 42 Pekanbaru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh game edukatif *Baamboozle* terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 42 Pekanbaru pada pembelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experiment* menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Populasi penelitian ini terdiri atas 109 siswa kelas V SDN 42 Pekanbaru, dengan sampel 27 siswa kelas VA yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi, dengan analisis meliputi uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, daya beda, normalitas, *N-Gain*, dan hipotesis. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Baamboozle* berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat, terlihat dari angka *pretest* 47,19 menjadi 65,15 pada *posttest*, sehingga terjadi kenaikan sebanyak 17,96 poin. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Sehingga terdapat perbedaan yang jelas antara hasil belajar siswa sebelum dan setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan media *Baamboozle*. Meskipun begitu, dari hasil uji N-Gain didapat nilai rata-rata sebesar 0,38 yang masuk dalam kategori sedang. Maka, penggunaan *Baamboozle* bisa membantu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi peningkatan tersebut belum mencapai tingkat yang sangat tinggi.

Kata Kunci: *Baamboozle*, game edukatif, hasil belajar, sifat-sifat cahaya

A. Pendahuluan

Untuk mewujudkan generasi yang unggul dan berintegritas, diperlukan upaya memastikan standar pendidikan yang diberikan (Ekaningtyas, 2022). Pendidikan merupakan sistem yang melibatkan unsur *input*, proses, *output*, dan umpan balik yang saling mendukung (Handayani *et al.*, 2025). Pembelajaran IPAS perlu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan, terutama pada materi sifat-sifat cahaya yang bersifat abstrak sehingga sulit dipahami dan mudah dilupakan siswa (Istidah *et al.*, 2022). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak tersebut (Seyra *et al.*, 2024).

Hasil belajar merupakan capaian siswa setelah mengikuti pembelajaran

dalam periode tertentu (Yandi *et al.*, 2023) dan menjadi indikator penting yang mencerminkan penguasaan pengetahuan, keterampilan, serta sikap melalui berbagai kegiatan pembelajaran (Tyas, 2025). Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN 42 Pekanbaru, hasil belajar siswa masih belum optimal, ditandai sekitar 20% siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesulitan dalam memahami materi dan kurangnya keterlibatan siswa selama pembelajaran, seperti kurang memperhatikan penjelasan guru dan berbicara dengan teman, yang diduga berkaitan dengan terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang menarik sehingga diperlukan inovasi dalam penggunaannya.

Disarankan penggunaan sumber belajar berbasis permainan untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran (Ramadhani, 2022). Dalam pembelajaran IPAS, permainan dengan animasi visual dan audio dapat menarik minat siswa dalam memahami teori abstrak (Azizatunnisa *et al.*, 2022). Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Baamboozle*, yaitu aplikasi berbasis web untuk membuat dan mengelola kuis (Andriyani *et al.*, 2024) yang memadukan unsur permainan sehingga pembelajaran lebih menarik dan partisipatif (Pratama *et al.*, 2025). Selain mendorong keterlibatan aktif dan kooperatif melalui pembelajaran kelompok (Aulia *et al.*, 2025), *Baamboozle* juga menyediakan *power-ups* yang menambah keseruan permainan serta memungkinkan siswa menjawab kuis tanpa *login*, sehingga perhatian lebih terarah dan pembelajaran menjadi lebih nyaman serta interaktif (Tsurayya & Sukmawati, 2023).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media *Baamboozle* memberikan dampak positif terhadap motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa serta dapat menjadi alternatif strategi

pembelajaran inovatif di sekolah dasar (Chamelia *et al.*, 2025). Penelitian Dela *et al.* (2025) menunjukkan bahwa penerapan *game based learning* berbantuan *Baamboozle* efektif meningkatkan hasil belajar, sedangkan Nugraha *et al.* (2024) menemukan peningkatan signifikan pada motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, penelitian sebelumnya umumnya menggabungkan *Baamboozle* dengan model pembelajaran tertentu, sehingga penelitian yang secara khusus menguji *game* edukatif *Baamboozle* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar IPAS materi sifat-sifat cahaya masih terbatas, khususnya pada siswa kelas VA SDN 42 Pekanbaru. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menguji penggunaan *Baamboozle* secara langsung tanpa menggabungkannya dengan model pembelajaran tertentu, sesuai dengan kondisi siswa yang masih mengalami kesulitan mencapai KKTP, kurang aktif dalam pembelajaran, serta terbatas dalam penggunaan media berbasis teknologi.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *game* edukatif

Baamboozle terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 42 Pekanbaru pada pembelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Menurut Rasyid (2022) penelitian kuantitatif adalah cara untuk menguji hipotesis objektif dengan melihat hubungan antara berbagai variabel. Penelitian ini menggunakan desain *Pre-Experiment* dimana dalam desain ini masih ada faktor-faktor dari luar yang memengaruhi terbentuknya variabel yang bergantung. Hasil percobaan yang merupakan variabel tergantung itu hanya dipengaruhi oleh variabel bebas. Hal itu terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak (Soesana *et al.*, 2023). Desain one group Pretest-Posttest adalah metode pra-eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini. Pretest diberikan sebelum perlakuan, dan peneliti memberikan posttest setelah penerapan perlakuan berbasis media.

Populasi penelitian ini terdiri atas 109 siswa kelas V SDN 42 Pekanbaru, dengan sampel 27 siswa kelas VA yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan

data dilakukan melalui tes dan dokumentasi, dengan analisis meliputi uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, daya beda, normalitas, *N-Gain*, dan hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Hasil validasi ditunjukkan pada Tabel 1 dimana ditemukan soal pilihan ganda memperoleh skor 44 dari total 48 poin yang mungkin dicapai, yang berarti soal-soal tersebut memiliki persentase validitas sebesar 91,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa alat uji, yang telah diperiksa oleh validator, layak untuk digunakan dalam penelitian.

Tabel 1 Hasil Validasi Isi

Variabel	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase	Hasil
Soal PG	44	48	91,7%	Layak

Tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas konstruk yaitu terdapat 6 butir soal yang menunjukkan nilai r hitung lebih kecil dari r tabel sedangkan 14 butir soal menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa item instrument yang memiliki validitas konstruk yang valid dan layak digunakan dalam

pengumpulan data penelitian sebanyak 14 butir soal.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Konstruk

No	Rhitung	Rtabel	Keterangan
1.	0,660	0,374	Valid
2.	0,712	0,374	Valid
3.	0,402	0,374	Valid
4.	0,570	0,374	Valid
5.	0,599	0,374	Valid
6.	0,597	0,374	Valid
7.	0,634	0,374	Valid
8.	0,261	0,374	Tidak Valid
9.	0,573	0,374	Valid
10.	0,617	0,374	Valid
11.	0,597	0,374	Valid
12.	0,378	0,374	Valid
13.	0,755	0,374	Valid
14.	0,641	0,374	Valid
15.	0,451	0,374	Valid
16.	0,241	0,374	Tidak Valid
17.	0,146	0,374	Tidak Valid
18.	0,098	0,374	Tidak Valid
19.	0,311	0,374	Tidak Valid
20.	0,077	0,374	Tidak Valid

Tabel 3 menunjukkan hasil uji reliabilitas yaitu nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,865 > 0,60$, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.865	14

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis tingkat kesukaran terhadap 20 butir soal dimana diperoleh bahwa sebanyak 11 butir soal termasuk dalam kategori mudah, yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, dan 14. Hal ini menunjukkan bahwa setengah dari keseluruhan soal cenderung mudah bagi siswa dan sebagian besar dapat dijawab dengan benar. Selanjutnya, terdapat 9 butir soal yang tergolong dalam kategori sedang, yaitu soal nomor 4, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20. Soal-soal dengan tingkat kesukaran sedang dianggap ideal karena mampu mengukur kemampuan siswa secara proporsional, tidak terlalu mudah maupun terlalu sulit. Tidak terdapat butir soal yang termasuk dalam kategori sulit. Secara keseluruhan, soal-soal yang digunakan dalam instrumen ini memiliki tingkat kesukaran yang tergolong baik.

Tabel 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Keputusan
1.	0,79	Mudah
2.	0,82	Mudah
3.	0,82	Mudah
4.	0,68	Sedang
5.	0,82	Mudah

6.	0,75	Mudah
7.	0,79	Mudah
8.	0,82	Mudah
9.	0,75	Mudah
10.	0,68	Sedang
11.	0,75	Mudah
12.	0,71	Mudah
13.	0,64	Sedang
14.	0,71	Mudah
15.	0,61	Sedang
16.	0,46	Sedang
17.	0,57	Sedang
18.	0,61	Sedang
19.	0,43	Sedang
20.	0,64	Sedang

Tabel 5 menunjukkan hasil uji daya beda terhadap 20 butir soal, diperoleh 11 butir soal dengan kategori baik, 3 butir soal dengan kategori cukup, 1 butir soal dengan kategori jelek, dan 5 butir soal dengan kategori sangat jelek. Dengan demikian, sebagian besar butir soal memiliki daya pembeda yang baik dalam membedakan peserta didik berdasarkan kemampuan yang dimiliki. Sementara itu, butir soal yang memiliki daya pembeda rendah dan negatif perlu dilakukan perbaikan atau tidak digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 5 Hasil Uji Daya Beda

No. Soal	Daya Pembeda	Keputusan
1.	0,581	Baik
2.	0,647	Baik
3.	0,299	Cukup
4.	0,463	Baik
5.	0,517	Baik
6.	0,503	Baik

7.	0,551	Baik
8.	0,149	Jelek
9.	0,474	Baik
10.	0,517	Baik
11.	0,503	Baik
12.	0,253	Cukup
13.	0,682	Baik
14.	0,549	Baik
15.	0,322	Cukup
16.	-0,374	Sangat Jelek
17.	-0,286	Sangat Jelek
18.	-0,050	Sangat Jelek
19.	-0,436	Sangat Jelek
20.	-0,217	Sangat Jelek

Tabel 6 menunjukkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* dimana nilai signifikansi *pretest* 0,061 dan *posttest* 0,120 > 0,05, sehingga data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji *paired sample t-test*.

**Tabel 6 Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality**

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		<i>Shapiro-Wilk</i>		
pretest	Statistic	df Sig.	Statistic	df Sig.	
Nilai	.207	27	.004	928 27	.061
<i>a. Lilliefors Significance Correction</i>					

	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk			
posttest	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.145	27	.150	.940	27	.120
a. Lilliefors Significance Correction						

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *N-Gain* pada 27 siswa dimana nilai rata-rata sebesar 0,38 dengan standar deviasi 0,30011, berada pada rentang 0,30–<0,70 sehingga peningkatan

hasil belajar setelah perlakuan termasuk kategori sedang.

Tabel 7 Hasil Uji N-Gain
Descriptive Statistics

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
N_Gain	27	.10	1.00	.3800	.30011
Valid N (listwise)	27				

Hasil uji *Paired Samples t-Test* dapat dilihat pada Tabel 8, diperoleh nilai *t* sebesar -6,691 dengan derajat kebebasan (*df*) sebesar 26 dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

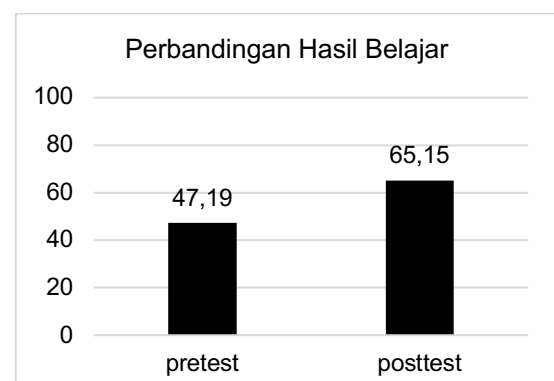
Tabel 8 Hasil Uji Paired Sample t-test

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	
Pair 1	pretest - posttest	-17.963	13.949	2.684	-23.481	-12.445	-6.691	26	.000

Grafik 1 menunjukkan hasil analisis deskriptif dimana diketahui bahwa nilai rata-rata (*mean*) *pretest* siswa adalah 47,19, sedangkan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 65,15. Rata-rata sebesar 17,96 poin ini menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dalam hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model yang diterapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Nilai rata-rata perbedaan sebesar -17,963 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.



Grafik 1 Perbandingan Hasil Belajar Siswa

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa kemampuan siswa berubah setelah mereka mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media permainan edukatif *Baamboozle*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tentang media pembelajaran yang menyatakan bahwa media bertindak sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pelajaran agar lebih efektif, membantu memperjelas konsep, serta meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam belajar. Dalam teori penelitian ini, media pembelajaran tidak hanya digunakan untuk menyampaikan informasi, tetapi juga bisa membangkitkan rasa ingin tahu, mendorong semangat belajar, serta menciptakan suasana belajar yang lebih nyaman dan mendukung.

Keterkaitan itu semakin jelas terlihat ketika *Baamboozle* digunakan dalam proses belajar. Penelitian teori menyebutkan bahwa *Baamboozle* adalah media pembelajaran berupa permainan yang memiliki fitur seperti kuis, pertanyaan, tantangan, serta permainan dalam kelompok. Fitur itu bisa mendorong siswa untuk ikut aktif, berdiskusi dengan teman di kelompok, berpikir lebih dalam dalam mencari

jawaban, serta ikut belajar dengan lebih semangat. Kondisi itu memungkinkan siswa tidak hanya mendengar penjelasan dari guru, tetapi juga ikut berpartisipasi langsung dalam proses belajar.

Penggunaan *Baamboozle* juga sesuai dengan sifat materi tentang cahaya yang memiliki beberapa konsep yang agak sulit dipahami oleh siswa. Dalam kajian teori penelitian ini dijelaskan bahwa materi tentang sifat-sifat cahaya membutuhkan media yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dipahami jika hanya disampaikan melalui teks atau gambar saja. Dengan berpartisipasi dalam kegiatan bertanya dan bermain yang berkaitan dengan materi pelajaran, siswa memiliki kesempatan untuk mengingat kembali, memahami, menerapkan, serta menganalisis konsep mengenai sifat-sifat cahaya. Hal itu sesuai dengan fokus hasil belajar penelitian yang hanya mencakup ranah kognitif C2, C3, dan C4.

Selanjutnya, hasil uji N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,38 yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa menggunakan *Baamboozle* bisa meningkatkan hasil belajar,

namun tingkat peningkatannya belum cukup besar. Kondisi ini terkait dengan sifat *Baamboozle* yang dalam teori lebih cocok digunakan sebagai alat untuk berlatih, tambahan materi, dan penilaian singkat, serta memiliki batasan dalam menyampaikan materi secara dalam. Oleh karena itu, *Baamboozle* dapat membantu memperkuat pemahaman siswa melalui kegiatan interaktif, tetapi penggunaannya tetap memerlukan penjelasan materi dari guru sebagai bagian dari proses belajar.

Hasil uji paired sample *t-test* semakin memperkuat temuan tersebut. Nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *Baamboozle*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan game edukatif *Baamboozle* berdampak terhadap kemajuan belajar siswa kelas VA dalam memahami sifat-sifat cahaya. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang terdapat dalam kajian teori, yang menunjukkan bahwa penggunaan media *Baamboozle* terkait dengan peningkatan prestasi

belajar siswa. Penelitian Chamelia *et al.* (2025), misalnya, menunjukkan bahwa penggunaan media edugame *Baamboozle* memengaruhi hasil belajar mata pelajaran IPAS. Sementara itu, penelitian Sari *et al.* (2024) menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah penggunaan media *Baamboozle*.

Faktor Pendukung Peningkatan Hasil Belajar melalui *Baamboozle*

a. Keterlibatan dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Keterlibatan dan keaktifan siswa dalam penggunaan *Baamboozle* terlihat melalui kegiatan menjawab pertanyaan, berdiskusi, memilih jawaban, dan mengikuti tantangan permainan, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi turut aktif memahami materi. Penelitian Dela *et al.* (2025) menunjukkan bahwa *game based learning* berbantuan *Baamboozle* memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar IPAS siswa SD dengan *effect size* sebesar 0,971, sedangkan Novita *et al.* (2025) menemukan peningkatan ketuntasan belajar klasikal dari 30% menjadi 53,3% melalui penggunaan kuis interaktif *Baamboozle*. Kondisi tersebut mendukung peningkatan

rata-rata hasil belajar dalam penelitian ini dari 47,19 pada *pretest* menjadi 65,15 pada *posttest*, karena keaktifan siswa memberikan kesempatan untuk mengulang, menguji, dan memperkuat pemahaman materi sifat-sifat cahaya.

b. Suasana Belajar Menyenangkan

Faktor lain yang bisa membantu meningkatkan hasil belajar adalah cara siswa saling berinteraksi dan bekerja sama satu sama lain. Suasana belajar yang menyenangkan melalui penggunaan *Baamboozle* membuat siswa lebih nyaman, bersemangat, dan aktif mengikuti pembelajaran melalui kegiatan bermain, berdiskusi, serta bekerja sama dalam kelompok (Sari & Cunandar, 2025). Kondisi tersebut sejalan dengan Tyas (2025) yang menunjukkan bahwa *Baamboozle* dapat digunakan sebagai sarana kegiatan interaktif dalam pembelajaran. Meskipun peningkatan *N-Gain* dalam penelitian ini berada pada kategori sedang dengan nilai 0,38, suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif dapat mendukung fokus serta keterlibatan siswa selama pembelajaran sehingga turut menunjang peningkatan hasil belajar.

c. Interaksi dan Kerjasama Antar Siswa

Interaksi dan kerja sama antar siswa selama penggunaan *Baamboozle* memungkinkan siswa berdiskusi, bertukar pengetahuan, dan saling membantu memahami materi sifat-sifat cahaya melalui kegiatan bertanya, menjawab, dan berdiskusi yang mencakup tingkat kognitif C2, C3, dan C4. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Low & Lim (2023) yang menunjukkan bahwa kegiatan belajar melalui permainan secara bersama-sama dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, soal dan permainan dalam *Baamboozle* disusun berdasarkan materi serta indikator tujuan pembelajaran, sehingga kegiatan bermain tetap mendukung pencapaian tujuan belajar melalui proses mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis materi.

Hubungan Penggunaan Media *Baamboozle* dengan Tujuan Pembelajaran

a. Siswa dapat memahami dan menerapkan sifat-sifat cahaya serta sumber cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

Soal dalam media *Baamboozle* mendukung tujuan pembelajaran agar siswa memahami dan menerapkan sifat-sifat cahaya serta sumber cahaya dalam kehidupan sehari-hari melalui gambar pensil yang tampak melengkung ketika dimasukkan ke dalam air sebagai contoh pembiasan cahaya. Penyajian fenomena tersebut membantu siswa tidak hanya mengingat konsep, tetapi juga menghubungkannya dengan peristiwa sehari-hari dan menerapkan pengetahuan untuk menjelaskan fenomena yang diamati. Namun, untuk mencapai tujuan pembelajaran secara keseluruhan, diperlukan soal tambahan yang secara khusus membahas sumber cahaya alami dan buatan.

- b. Siswa dapat menerapkan konsep pemantulan dan pembiasan cahaya dalam berbagai peristiwa kehidupan sehari-hari.

Soal pada media *Baamboozle* mendukung tujuan pembelajaran dengan meminta siswa mengidentifikasi penerapan pemantulan cahaya melalui contoh spion kendaraan, sehingga siswa dapat menghubungkan konsep dengan benda yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pertanyaan

yang singkat dan interaktif juga mendorong siswa berpikir cepat, memilih konsep yang tepat, serta memperoleh umpan balik melalui pilihan “Okay!” atau “Oops!”, sehingga membantu siswa menerapkan konsep pemantulan cahaya, bukan sekadar menghafalnya.

- c. Siswa dapat menganalisis sifat-sifat cahaya, proses terbentuknya bayangan, dan pembiasan cahaya berdasarkan berbagai fenomena dan percobaan sederhana.

Soal *Baamboozle* tentang ruangan tanpa jendela yang tetap gelap pada siang hari mendorong siswa menganalisis hubungan antara sumber dan perambatan cahaya berdasarkan fenomena sehari-hari. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyampaikan alasan, mengingat kembali materi, dan memperoleh umpan balik langsung melalui tombol “Okay” atau “Oops”, sehingga mendukung kemampuan menganalisis sifat cahaya. Namun, soal tersebut lebih berfokus pada sifat dan sumber cahaya, sehingga diperlukan soal atau percobaan tambahan mengenai pembentukan bayangan dan pembiasan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Baamboozle* berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat, terlihat dari angka pretest 47,19 menjadi 65,15 pada posttest, sehingga terjadi kenaikan sebanyak 17,96 poin. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Sehingga terdapat perbedaan yang jelas antara hasil belajar siswa sebelum dan setelah menerima pembelajaran dengan menggunakan media *Baamboozle*. Penggunaan media game edukatif *Baamboozle* berdampak pada hasil belajar siswa kelas VA dalam materi sifat-sifat cahaya di SDN 42 Pekanbaru. Meskipun begitu, dari hasil uji N-Gain didapat nilai rata-rata sebesar 0,38 yang masuk dalam kategori sedang. Maka, penggunaan *Baamboozle* bisa membantu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi peningkatan tersebut belum mencapai tingkat yang sangat tinggi.

Berdasarkan temuan tersebut maka siswa diharapkan lebih aktif dalam belajar dan menggunakan media *Baamboozle* sebagai cara untuk berlatih, berdiskusi, menjawab soal, serta memahami materi pelajaran. Sedangkan guru diharapkan bisa memanfaatkan *Baamboozle* sebagai salah satu opsi media pembelajaran yang menarik. Peneliti berikutnya diharapkan bisa melanjutkan penelitian tentang penggunaan *Baamboozle* dengan melibatkan lebih banyak sampel, materi pembelajaran yang beragam, atau desain penelitian yang lebih rumit dan juga bisa menggabungkan *Baamboozle* dengan media atau metode pembelajaran lainnya agar hasil belajar yang diraih bisa lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Y., Safitri, N., & Yuniar, Y. (2024). Penggunaan Media Interaktif *Baamboozle* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 816–824. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.18339>
- Aulia, S. R., Pratiwi, D. E., & Desiningrum, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game

- Based Learning *Baamboozle* Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 11–21. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v9i1.4683
- Azizatunnisa, F., Sekaringtyas, T., & Hasanah, U. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game Edukatif Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 14–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.37478/optika.v6i1.1071>
- Chamelia, N., Murjainah, & Oktavia, M. (2025). Pengaruh Media Edugame *Baamboozle* Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V Di SD Negeri 195 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 200–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27931>
- Dela, S. A., Prasetyo, T., & Muhdiyati, I. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(3), 511–524. <https://doi.org/https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i3.1668>
- Ekaningtyas, N. L. D. (2022). Psikologi Dalam Dunia Pendidikan. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(01), 29–38. <https://doi.org/10.53977/ps.v2i01.526>
- Handayani, S., Akbar, A. M. & Septia, N. (2025). Konsep Pendidikan sebagai Suatu Sistem dan Komponen Sistem Pendidikan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(3), 41–48. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3606>
- Istidah, A., Suherman, U., & Holik, A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Metode Discovery Learning. *Jurnal Pendiidkan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 2(1), 32–40. <https://doi.org/10.59818/jpi.v2i1.187>
- Low, P., & Lim, G. (2023). *Scientific Articulation during Collaborative Digital Game-Based Learning Enhances Learning of Immunology*. 5777, 0–1.
- Novita, A., Romadhoni, P., Santia, I., Hermawan, T., & Anjayani, R. (2025). Implementasi Kuis Interaktif *Baamboozle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. 05(01), 144–154. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/caxra.v5i1.2720>
- Nugraha, S. E., Kurniawan, Z. L., Lumowa, S. V., & Turista, D. D. R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA 2 Tenggara Sebrang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 144–153. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jpb.v12i2.15517>

- Pratama, Muh. P., Dewi, R., & Situru, R. S. (2025). Pelatihan Penggunaan *Baamboozle* Sebagai Media Game Edukasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 391–401. <https://doi.org/https://doi.org/10.35914/tomaega.v8i2.3237>
- Ramadhani, M. A. (2022). Implementasi Mutu Pendidikan dalam Pembelajaran. *Profesi Kependidikan*, 1(1), 1–12.
- Rasyid, F. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Teori, Metode, dan Praktek* (1st ed.). IAIN Kediri Press.
- Sari, T. N. S., & Cunandar, D. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Baamboozle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar. *Primary Education Journal Atau*, 5(2), 818–827. <https://doi.org/https://doi.org/10.36636/primed.v5i2.5450>
- Seyra, W., Ayu, M., Sholikhah, O. H., Madiun, K., & Timur, J. (2024). Pengaruh penggunaan metode eksperimen dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran ipas materi sifat cahaya kelas v sd. *Jurnal Media Akademik*, 2(9), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.62281/v2i9.776>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (A. Karim, Ed.; 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Tsurayya, N. A., & Sukmawati, F. (2023). Pemanfaatan Media Interaktif *Baamboozle* pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Bahasa, Sastra, Pembelajarannya*, 6(2), 81–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.35194/jd.v6i2.3343>
- Tyas, A. A. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran *Baamboozle* pada Mata Pelajaran IPAS Materi Kebutuhan Manusia Kelas IV SD. *Jurnal Pendidik Anak Cerdas Dan Pintar*, 9(1), 28–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.52802/pancar.v9i1.1108>
- Yandi, A., Nathania, A., Putri, K., Syaza, Y., & Putri, K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPNS)*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1>