JURIDIKDAS (JURNAL RISET PENDIDIKAN DASAR)
Vol. 8 No. 2, Agustus 2025
ISSN (print) 2615-6814; ISSN (online) 2686-4630
Journal homepage: https://ejournal.unib.ac.id/juridikdasunib/index

Pengaruh *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN Gugus III Kota Bengkulu

Yetri Hernelti[1], Dalifa[2], Ike Kurniawati[3]*

[123]PGSD, FKIP, Universitas Bengkulu, INDONESIA
[123]Jl. Cimanuk Km 6,5 Padang Harapan, Kota Bengkulu
** E-mail: yetriherlenti@gmail.com*

ABSTRACT

Finding out how pop-up book media affected fourth-grade students' scientific learning results at SD Negeri Gugus III in Bengkulu City was the aim of this study. This research is quantitative. To put it simply, the Matching The Pretest-Posttest Control Group Design approach is one kind of quasi-experimental study. Primary school students in Bengkulu City's third cluster made up the study's population. Fourth-grade state primary schools 57 and 48 in Bengkulu City served as the study's sample, and cluster random sampling was used as the selected sampling method. A cognitive aspect learning outcome exam consisting The learning aids consist of multiple-choice questions on both the pre-test and the post-test. the methodology applied to data analysis. Descriptive statistics, preliminary test analysis, and inferential analysis using the t-test are examples of quantitative data analysis techniques employed in this study. The findings of the inferential analysis show that t count (4.557) > t table (2.005). The two-sided significance criterion is 0.000 < 0.05. As a result, the average value of the science course of the experimental group (72) is different from the control group (57). The value varies because the experimental group and the control group were given different treatments. This shows how the use of pop-up book media in science learning for grade IV students of SD Negeri Gugus III Kota Bengkulu affects science learning outcomes.

Keywords: Science, Pop-Up Book, Learning Results

1. PENDAHULUAN

Hasil belajar di Indonesia tergolong rendah (Hattarina, et al. 2022). Hal ini dibuktikan dengan perolehan peringkat Indonesia yang berada pada posisi ke-68 dari 81 negara dalam survei yang dilakukan oleh PISA pada tahun 2022. Indonesia hanya memperoleh 383 poin pada kategori sains. Data ini menunjukkan bahwa kapasitas sains Indonesia masih kurang dan terlihat bahwa terjadi penurunan skor di bidang sains sebesar 13 poin dibandingkan 2018.

Permasalahan terkait rendahnya hasil belajar peserta didik juga ditemukan oleh peneliti terdahulu. Hasanah (2019) dalam penelitiannya menyatakankan bahwa hasil pembelajaran IPA di SD masih rendah. Hal ini terjadi dikarenakan dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa merasa teknik ceramah, yang melibatkan guru menjelaskan, mendengarkan, mencatat, dan kemudian menerima pekerjaan rumah, kurang menarik dibandingkan dengan menggunakan media. Akibatnya, siswa cenderung berpartisipasi secara pasif dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan sains, tidak semua hal yang dipelajari siswa bersifat konkret. Siswa harus memahami konsep abstrak saat mempelajari sains

(Hasanah, 2019). Siswa dapat lebih mudah memahami ide abstrak dengan bantuan media.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, perlu adanya sebuah upaya sebagai solusi alternatif dari masalah pembelajaran tersebut. Menggunakan materi instruksional adalah salah satu jawabannya. Media dianggap dapat membantu pendidik dalam memfasilitasi dan menyelesaikan masalah komunikasi yang muncul saat mereka mengajar suatu mata pelajaran. Selain memudahkan pengajaran, ketersediaan media pembelajaran akan mendorong siswa untuk berpikir lebih konkret (Hasanah, 2019). Salah satu jenis sumber daya pengajaran yang dapat berfungsi sebagai media buku pop-up dimanfaatkan dalam kelas sains.

Rizkiyah & Mulyani (2019) mendefinisikan media buku pop-up sebagai buku bergambar dengan komponen tiga dimensi yang berubah ketika halaman dibalik, memberikan gambar khas dan memikat. Media buku pop-up dapat diatur dan menampilkan tampilan gambar yang indah yang menumbuhkan imajinasi dan kreativitas siswa. Media buku pop-up memiliki manfaat untuk membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visual yang menarik (Resta & Kodri, 2023). Media buku pop-up dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan imajinasi mereka dapat dirangsang untuk memahami materi pengajaran. dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat bagaimana pengaruh penggunaan media *pop-up book* tehadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri Gugus III Kota Bengkulu.

2. METODE

Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menyajikan data Suatu bentuk numerik Ini digunakan dalam penelitian ini untuk menerapkan teori-teori yang relevan untuk menjawab hipotesis. Menurut Sugiyono (2022: 15) Penelitian yang mengandalkan data numerik dan analisis statistik dikenal sebagai penelitian kuantitatif. Peneliti memilih jenis penelitian ini untuk mengukur sejauh mana dampak Pemanfaatan media buku pop-up di SDN Gugus III Kota Bengkulu untuk meningkatkan hasil belajar sains. Pendekatan eksperimen atau "quasi-eksperimental" digunakan dalam penelitian ini. Pendekatan eksperimen termasuk pendekatan quasi-eksperimental. Pendekatan penelitian "The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design" digunakan untuk mengetahui dampaknya.

Sekolah Dasar Gugus III Kota Bengkulu merupakan populasi penelitian berada di jenjang kelas IV, telah menerapkan Kurikulum Merdeka, dan memiliki akreditasi B. Sekolah yang memenuhi kriteria tersebut meliputi SDN 17 Kota Bengkulu, SDN 25 Kota Bengkulu, SDN 48 Kota Bengkulu, dan SDN 57 Kota Bengkulu.

Menurut Salim dan Haidir (2019: 75), populasi yang dijadikan objek penelitian diwakili oleh suatu sampel. Pendekatan cluster random sampling digunakan. Dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan control diperlukan sebagai sampel dalam penelitian eksperimen. Kelas IV SDN 57 Kota Bengkulu sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV SDN 48 Kota Bengkulu sebagai kelompok kontrol berdasarkan temuan sampel.

Sebelumnya, peneliti melakukan uji homogenitas dengan mepergunakan

DOI: https://doi.org/10.33369/juridikdas.v5i3...

data hasil ujian akhir semester 2023/2024 pada mata Pelajaran IPAS untuk melihat apakah kedua kelompok belajar sama. Dari hasil statistik menunjukan Sig. (0,676) > 0,05 berarti kelompok eksperimen serta kontrol sama.

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah media buku pop-up sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar sains.

Instrumen dipergunakan yakni soal tes pilihan ganda dengan topik IPAS. Tujuan soal tes yakni mengukur hasil belajarpeserta didik kelompok eksperimen serta kontrol pada soal kognitif. Para ahli memvalidasi perangkat serta mengujinya pada siswa kelas V. Hasil pengujian dianalisis dengan bantuan program SPSS Statistic 24. Setelah dianalisis, terdapat 10 pertanyaan valid. Reliabilitas soal valid sebesar 0,882.

Instrumen tersebut mengukur keterampilan awal peserta didik (*pre-test*) serta hasil belajar (*post-test*). *Pre-test* dilakukan sebelum pemberian terapi berbasis media *pop-up book.* Sementara itu *post-test* dilakukanya setelah perlakuan.

Data sebelum serta sesudah tes dianalisis mepergunakan program SPSS Statistic 24. Analisis dilakukan yakni analisis statistik deskriptif, berupa analisis pre-test serta post-test. Hasil pengujian diperlukan menunjukanya bahwasanya data bersifat homogen dan tersebar secara teratur. Oleh karena itu, analisis inferensial dilakukan, khususnya uji sampel independent.

3. HASIL

Hasil meliputi analisis data *pre-test* serta *post-test* meliputi analisis *statistic* deskriptif, uji hipotesis serta analisis inferensial.

Hasil Statistik Deskriptif Pre-test serta Post-test

Penelitian deskriptif mengenai hasil *pre-test* dan *post-test*:

Tabel 1. Hasil Analisis Data Pre-test serta Post-test

	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest Eksperimen	25	70	10	80	1320	52,80	16,207	262,667
Posttest Eksperimen	25	60	40	100	1800	72,00	13,844	191,667
Pretes Kontrol	30	70	10	80	1520	50,67	15,522	240,920
Posttest Kontrol	30	40	40	80	1710	57,00	10,554	111,379

Tabel 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata pra-tes kelompok eksperimen adalah 52,80, sedangkan skor kelompok kontrol adalah 50,67. Sebaliknya, skor rata-rata pasca-tes kelompok eksperimen adalah 72,00, sedangkan skor kelompok kontrol adalah 57,00. Simpangan baku pasca-tes kelompok eksperimen adalah 13,844, sedangkan kelompok kontrol adalah 10,554.

Hasil Uji Prasyarat

Setelah data dilakukan analisis statistik deskriptif maka tahap selanjutnya menganalisis uji prasyarat. Analisis uji prasyarat dianalisis untuk mengetahui normalitas, homogenitas, serta inferensial data.

a. Hasil Uji Normalitas Pre-test serta Post-test

DOI: https://doi.org/10.33369/juridikdas.v5i3...

Apabila nilai (sig.) dari uji Shapiro-Wilk melebihi 0,05, Akibatnya, informasi tersebut dapat diklasifikasikan sebagai informasi yang tersebar secara rutin." Temuan penentuan kenormalan uji pra dan uji pasca kelompok eksperimen dan kontrol ditampilkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Pre-test* serta *Post-test*

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	*Pre-test* Kelompok Eksperimen	0,948	25	0,230
	Post-test Kelompok Eksperimen	0,948	25	0,224
	Pre-test Kelompok Kontrol	0,947	30	0,217
	Post-test Kelompok kontrol	0,920	30	0,052

Nilai sig kelompok eksperimen (0,230 > 0,05) dan kelompok kontrol (0,217 > 0,05) berada di atas 0,05, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Kelompok eksperimen (0,224 > 0,05) dan kelompok kontrol (0,052 > 0,05) keduanya memiliki nilai signifikansi lebih tinggi dari 0,05, menurut temuan pasca-uji. Hal ini menunjukkan bahwa data pra-tes dan pasca-tes kelompok eksperimen dan kontrol memiliki distribusi normal.

b. Uji Homogenitas Pre-test serta Post-test

Setelah pengujian normalitas selesai, pengujian homogenitas dilakukan. Tujuan pengujian homogenitas adalah untuk menentukan apakah dua titik data berasal dari populasi yang sama. Apabila nilai rata-rata (mean) lebih dari 0,05 dan signifikan (sig.), maka homogen. Berikut hasil uji sebelum dan sesudah yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas *Pre-test* serta *Post-test*

Uji Homogenitas		
Variabel	*Pre-test*	*Post-tes*
Levene Statistic	0,157	0,876
df 1	1	1
df 2	53	53
Sig. Test of Homogeneity of Variance	0,693	0,354

Berlandaskan tabel 3, hasil sig. pada > 0,05 untuk pra-uji sebesar 0,693. Hal ini menunjukkan bagaimana hasil uji awal kelompok eksperimen dan kontrol tersebar dan menunjukkan kesamaan pada kelompok kontrol. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas terhadap hasil *post-test* belajar peserta didik. Hasil uji *post-test* memiliki skor signifikansi sebesar 0,354, melebihi ambang batas 0,05, yang menunjukkan bahwa distribusi data *post-test* antara kedua kelompok adalah homogen atau serupa Analisis inferensial bisa dilakukan berlandaskan estimasi data berdistribusi normal serta homogen.

c. Analisis Inferensial Hasil Tes Pengetahuan

Analisis inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan apakah ada perbedaan sebelum serta sesudah pengujian pasangan data. Penelitian dipegunakan dua uji t sampel independen karena homogenitas dan distribusi data normal. Hasil uji-t sebelum serta sesudah tes kelompok eksperimen serta kontrol:

DOI: https://doi.org/10.33369/juridikdas.v5i3...

Tabel 4. Uji Independent Sample t-test *Pre-test* serta *Post-test*

Uji Independet Sample t-test Pre-test serta Post-test				
Data	*Pre-test*		*Post-test*	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	52,80	50,67	72,00	57,00
Varian	262,667	240,920	191,667	111,379
N	25	30	25	30
t_{hitung}	0,497		4,557	
df	53		53	
Sig. (2-tailed)	0,621		0,000	
Kesimpulan	Sig. (2-tailed) > 0,05		Sig. (2-tailed) < 0,05	
	H_0 diterima, H_a ditolak		H_0 ditolak, H_a diterima	

Tabel 4, pada taraf signifikansi α = 0,05, hasil uji t independen pada uji pertama menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 0,497 dan t_{tabel} sebesar 2,005 (df = 53). Karena t_{hitung} (0,497) lebih kecil dari t_{tabel} (2,005), maka H_0 diterima. H_0 dapat diterima karena nilai Sig. 2-tailed sebesar 0,621, yang lebih tinggi dari 0,05. Kesimpulan yang diambil dari hasil ini adalah "Tidak ada perbedaan hasil belajar karena tidak ada perlakuan yang mempengaruhi hasil belajar siswa."

Tabel 4 juga menunjukkan bahwa hasil uji t independen pada post test menghasilkan t_{hitung} sebesar 4,557 dengan t_{tabel} 2,005 (df = 53) pada tingkat signifikansi α = 0,05. Ha diterima karena t_{hitung} (4,557) lebih tinggi dari t_{tabel} (2,005). Karena nilai Sig. 2-tailed adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima. Berdasarkan temuan ini, dapat dikatakan bahwa "ada perbedaan hasil belajar karena perlakuan mempengaruhi hasil akhir peserta didik."

4. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, analisis pretest menunjukkan menunjukkan tingkat kompetensi awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan. Namun, setelah perlakuan dengan media pop-up book dalam proses pembelajaran, hasil post-test menunjukkan perbedaan yang cukup besar antara kedua kelompok. Karena media pop-up book digunakan oleh kelompok eksperimen, mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh pada hasil pembelajaran siswa.

Hasil pembelajaran meningkat sebagai hasil dari meningkatnya minat belajar, Berdasarkan pengamatan di lapangan, Minat belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan media buku pop-up. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wiradarma dkk. (2021) yang menyatakan bahwa motivasi belajar siswa sangat memengaruhi hasil belajar. Siswa akan lebih terdorong untuk belajar lebih giat dan lebih fokus dalam belajar jika minat belajarnya meningkat, sehingga akan meningkatkan hasil belajarnya.

Kelompok eksperimen yang terdapat variasi hasil pembelajaran sains di akhir tahun, terbukti dengan penggunaan media buku pop-up, proses pembelajaran sehingga mempunyai kelebihan yaitu menambah ketertarikan belajar, memperkuat pesan dan kesan yang disampaikan, serta memberikan visualisasi yang menarik. Siswa lebih termotivasi dan bersemangat untuk

DOI: https://doi.org/10.33369/juridikdas.v5i3...

belajar karena materi pembelajaran mampu menarik perhatian mereka. Menurut Arnandi et al. (2022), media pembelajaran merupakan komponen penting dalam pendidikan, dan siswa secara alami akan lebih terlibat dalam pembelajaran jika media tersebut menarik bagi mereka.

Siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi saat menggunakan media buku pop-up untuk mengikuti pelajaran di kelas. Di sisi lain, siswa dalam kelompok kontrol Kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa lebih banyak menggunakan media buku pop-up secara langsung merasakan manfaatnya. Selain itu peserta didik juga bisa merasakan proses pembelajaran dengan media yang lebih menarik.

Selama proses pembelajaran, peserta didik menunjukkan semangat yang besar dalam belajar dan tampak sangat antusias. Peserta didik aktif dalam bertanya mengenenai materi yang sedang disampaikan dalam pembelajaran. Buku pop-up media dapat mendukung siswa untuk menghindari dari rasa tidak tertarik dalam belajar dan dapat membuat peserta didik lebih bersemangat. Hal ini sejalan dengan pendapat Permana & sari, (2018) Siswa dapat lebih terlibat dan menumbuhkan lingkungan belajar yang menyenangkan di kelas dengan penggunaan *pop-up book*. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran pop-up book dapat meningkatkan kegembiraan siswa ketika mengikuti pembelajaran yang menyenangkan sekaligus mengkomunikasikan materi secara efektif. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN

Setelah penelitian selesai maka bisa disimpulkan pemakaian Pembelajaran IPAS kelas IV di SDN Gugus III Kota Bengkulu terdampak oleh penggunaan media *pop-up book*. Hal ini dibuktikan dengan skor *post-test* kelompok eksperimen sebesar 72,00, yang lebih tinggi dari skor rata-rata kelompok kontrol sebesar 57,00. Perbedaan anatar eksperimen serta kontrol disebabkan perbedaan perlakuan selama penelitian berlangsung. H_a diterima berdasarkan hasil uji independen yang menunjukkan nilai t_{hitung} (4,557) > t_{tabel} (2,005) dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media buku pop-up berpengaruh terhadap hasil belajar sains siswa kelas IV SDN Gugus III Kota Bengkulu.

Peneliti membuat rekomendasi berdasarkan temuan penelitian:

a. Hasil pembelajaran siswa dapat ditingkatkan dengan buku pop-up, terutama dalam mata pelajaran sains, guru dapat memanfaatkannya sebagai salah satu media untuk menambah variasi pada pengajaran di kelas. Penggunaan Media tersebut dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga meningkatkan ketertarikan belajar siswa. Lebih jauh lagi, pemanfaatan media ini dapat merangsang keinginan siswa untuk membaca buku tambahan.
b. Bagi peneliti selanjutnya, Temuan dari studi tentang dampak media buku pop-up sebaiknya dijadikan bahan kajian dalam penelitian

DOI: https://doi.org/10.33369/juridikdas.v5i3...

mengenai hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS. Peneliti selanjutnya juga bisa mempergunakan media *pop-up book* pembelajaran lainnya.

6. REFERENSI

Arnandi, F., Siregar, N., & Fitriawan, D. (2022). Media pembelajaran matematika menggunakan smart apps creator pada materi bilangan bulat di sekolah dasar. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3), 345- 356.

Hasanah, U. (2019). Pengaruh Media Pop-up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 99 Kota Bengkulu. *IAIN Bengkulu*, 1-114.

Hattarina, S., Saila, N., Faradilla, A., Putri, D. R., & Putri, R. G. A. (2022). Implementasi Kurikulum Medeka Belajar Di Lembaga Pendidikan. *In Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)* (Vol. 1, No. 1, pp. 181-192).

Permana, E. P., & Sari, Y. E. P. (2018). Development of Pop Up Book Media Material Distinguishing Characteristics of Healthy and Unfit Environments Class III Students Elementary School. *International Journal of Elementary Education, 2(1), 8–14*. https://doi.org/10.23887/ijee.v1i1.13127

Resta, R. G., & Kodri, S. (2023). Media Pembelajaran Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *9*(1), 162-167.

Rizkiyah, F. L., & Mulyani, M. (2019). Penggunaan media *pop up book* untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV SDN Kajeksan Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo. *Jpgsd*, *7*(1), 2581-2590.

Salim & Haidir, (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Jakarta. Kencana.

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D, dan Penelitian Pendidikan). Bandung: Alfabeta

Wiradarma, K. S., Suarni, N. K., & Renda, N. T. (2021). Analisis Hubungan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Daring IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha, 9*(3), 408-415.