

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POP UP BOOK TERHADAP HASIL
BELAJAR IPA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Rizky Amalia Salsabilah¹, Fitri Alyani^{2*}

^{1,2}FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

¹rizkyamalias@uhamka.ac.id , ²fitrialyani@uhamka.ac.id*

ABSTRACT

This research essentially examines the implications of using Pop Up Book learning tools on the results of a study on the human digestive system in fifth-grade students. The method used is a Nonequivalent Control Group Design with a Quasi-experimental approach, where data from two experimental and control groups are compared. The research sample consists of 60 students, with 28 students in the experimental group and 32 students in the control group. Data was collected using pretest and posttest multiple-choice questionnaires. The output obtained shows that the mean posttest score in the experimental group is 81.11, while in the control group it is 57.59. The results of the t-test hypothesis indicate a Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$ for both groups, which means that the null hypothesis (H_0) is rejected, and the alternative hypothesis (H_a) is accepted, indicating the effectiveness of using Pop Up Book learning tools in improving the learning outcomes of fifth-grade students in the subject of the human digestive system at SDN Sunter Agung 01.

Keywords: Learning Media, Pop Up Book Media, Learning Outcomes

ABSTRAK

Riset ini pada dasarnya melihat Implikasi penggunaan sarana pembelajaran Pop Up Book tentang hasil studi IPA topik sistem pencernaan manusia kepada siswa kelas V. Metode *Quansi experimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*, data populasi diambil 2 sampel eksperimen dan kontrol sebagai pembanding. Sampel penelitian ini berjumlah 60 siswa, terdapat kelas eksperimen dengan 28 siswa dan 32 siswa kelas kontrol. Teknik pengambilan data menerapkan pretest juga posttest varian pilihan ganda. Output didapatkan pada mean posttest kelas eksperimen 81,11 serta kelas kontrol 57,59. Hasil hipotesis uji-t mendapat poin Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ pada kedua kelas maknanya H_0 ditolak juga H_a diterima menyatakan adanya efek serana pembelajaran *Pop Up Book* mengenai hasil belajar IPA khususnya subjek sistem pencernaan manusia dikelas V di SDN Sunter Agung 01.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Media Pop Up Book, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan ialah satu diantara aspek krusial yang dapat mendukung individu dalam mengembangkan kemampuan dan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki agar bermanfaat untuk kedepannya. Pemerintah selama ini berusaha memberikan perhatian kepada dunia pendidikan, salah satunya melalui pengembangan kurikulum sebagai upaya perencanaan yang memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas di bidang pendidikan. Pembelajaran ialah sebuah kegiatan berinteraksi guru dan siswa dalam sebuah lingkungan belajar.

Pembelajaran yaitu kegiatan antara guru dan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta membentuk karakter pada siswa. Oleh karena itu, pembelajaran merupakan kegiatan untuk memfasilitasi siswa untuk memperkaya pengetahuan (Djamaluddin and Wardana 2019). Proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari materi, metode, tujuan, media dan evaluasi (Dula 2017). Media dan metode ialah dua faktor pendukung secara kesatuan dengan faktor lainnya. Pada dasarnya, kedua faktor ini sangat

penting untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran terpenuhi.

Media pembelajaran yaitu penghubung pesan antara guru kepada siswa agar memotivasi dan memungkinkan guru untuk melaksanakan proses pembelajarannya secara bermakna (Hasan 2021). Media pembelajaran ialah aspek mendasar dari strategi belajar mengajar dalam menunjang tercapainya keberhasilan dalam tujuan pembelajaran. Media juga diprediksi mampu mempermudah mengatasi permasalahan yang dialami guru dalam menyampaikan materi pembelajaran (Pane dan Darwis Dasopang 2017). Kehadiran media mempermudah interaksi sosial siswa dalam memahami keingintahuan sesuatu yang konkret (Mutaqin, dkk 2021) .

Proses pembelajaran sangat penting dalam mencakup penggunaan media untuk memastikan bahwa siswa di sekolah menerima pengetahuan dan materi yang mereka butuhkan dari guru mereka secara efektif (Junaidi 2019). Pemilihan dan penggunaan media dapat meningkatkan keterlibatan siswa turut memahami materi agar meningkatkan hasil belajar.

Dalam mengkomunikasikan isi pelajaran diperlukan sarana *Pop Up Book* ialah media pendidikan yang ditujukan dalam membantu dan bermanfaat dalam tercapainya tujuan pembelajaran (Nurlita Sari 2023). Media *Pop Up Book* yakni jenis buku untuk memperlihatkan ilustrasi kertas mampu bergerak dan memberikan efek yang menajubkan sehingga merangsang daya tarik siswa sekolah dasar (Rohani 2019). Sedangkan *Pop Up Book* menurut (Hanifah 2014) yaitu media berbentuk 3D dapat menarik perhatian, meningkatkan semangat belajar serta dapat memperkaya pengetahuan guna memudahkan siswa untuk memahami visual wujud benda. Keuntungan penggunaan media konkret seperti *Pop Up Book* dalam pembelajaran memberikan peluang bagi siswa dalam belajar dapat meningkatkan minat terhadap materi pelajaran serta dapat meningkatkan pencapaian akademik siswa (Hanif Lathifah et al., 2023).

IPA diajarkan di SD sebagai salah satu mata pelajaran. Pelajaran ipa juga cabang pengetahuan dengan ciri-ciri istimewa untuk mengamati fenomena alam dengan meneliti fakta dan keterkaitan sebab-akibat. Pelajaran IPA ialah sebuah mata

pelajaran yang berperan penting karena berkaitan dengan alam sekitar dan lingkungan hidup (Wisudawati and Sulistyowati 2014). Salah satu topik yang diajarkan dalam pelajaran IPA di kelas V adalah sistem pencernaan manusia. Dalam menyampaikan materi diperlukan kreatifitas dan inovasi dalam mengajar akan membuat siswa memahaami materi yang ada. Tetapi, saat ini belum terlaksana dikarenakan penerapan media kurang bervariasi dan kurang efektif pada akhirnya siswa mengalami kesulitan terhadap materi pelajaran yang disampaikan.

Menanggapi permasalahan tersebut penting bagi guru dalam menjalankan proses pembelajaran IPA memenuhi penerapan sarana pengajaran yang inovatif, kreatif dan menjadi daya tarik siswa dalam berperan aktif proses kegiatan belajar. Alat bantu dalam proses belajar yang sesuai satu diantaranya ialah *Pop Up Book* (Arip and Aswat 2021). Pada penelitian yang bernama “Dampak Penggunaan Media Buku Pop Up pada Pencapaian Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 99 Kota Bengkulu” oleh Uswatun Hasanah hasil evaluasi akhir kelas VA diajarkan mempergunakan

serana *Pop Up Book* terdapat 16 siswa (80%) kategori tinggi mendapatkan nilai 60 – 90 dibandingkan 15 siswa (75%) di kelas VB tidak mempergunakan alat *Pop Up Book* memperoleh hasil 52,42 sampai 79,58 (Hasanah 2019).

Terdapat studi lain berjudul “Dampak Penggunaan *Buku Pop Up* pada Pencapaian Belajar Siswa dalam Materi Konsep Siklus Air” oleh Fitriana Khoirun Nissa dan Zuanita Adriyani hasil investigasi menemukan adanya dampak efektif wahana *Pop Up Book* untuk mengoptimalkan penguasaan konsep dibandingkan penggunaan buku cetak. Hal ini dibuktikan sebesar 88,26% respon siswa terdapat penerapan *Pop Up Book* kategori sangat baik (Fitriana Khoirun Nisaa 2021).

Dengan demikian, penelitian ini bermaksud melihat bagaimana dampak penerapan sarana *Pop Up Book* bagi studi IPA sistem pencernaan manusia pada murid kelas V SDN Sunter Agung 01. Dalam penelitian ini, diujicobakan pemakaian alat *Pop Up Book* dalam output mendalami siswa.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah *quansi experimental*. Peserta dari

penelitian ini ialah kelas V Sekolah Dasar. Teknik pemilihan sampel yang dipakai dalam penelitian ini ialah *non probability sampling* dengan teknik sampling jenuh.

Sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel seluruh bagian yang kolektif relatif kecil (Sugiyono 2019). Maka dari itu, peneliti memilih teknik ini dikarenakan keseluruhan populasi relatif kecil. Sampel penelitian ini sebanyak 60 siswa mencakup 32 siswa kelas VA kelompok kontrol dan 28 siswa kelas VB kelompok eksperimen.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan sistem konfigurasi *Nonequivalent Control Group*. Untuk penelitian ini, terdapat dua kategori, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang masing-masing diberi *pretest* juga *posttest*.

Tabel 1. Rancangan Studi

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kontrol	O ₁	X	O ₂
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂

Pada riset ini, faktor yang dimodifikasi ialah pemakaian sarana *buku pop up*, sementara variabel yang diamati ialah hasil belajar siswa

sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) perlakuan. Di kelas eksperimen, siswa diberikan tindakan dengan menggunakan media *pop up book*.



Gambar 1: Media Pop Up Book

Pada kajian ini, data didapatkan dari penggunaan teknik pengamat dan instrumen tes berupa pilihan ganda. Tujuan dari penggunaan instrumen tes ialah untuk mengukur tingkat prestasi akademik siswa. Instrumen divalidasi oleh validator ahli sebelum dilakukan penelitian.

Berdasarkan uji coba instrumen menggunakan IBM SPSS *Statistic 26* pada instrumen soal dari 20 pertanyaan yang diujicobakan, ada 5 soal yang tidak memenuhi validitas dikarenakan $r_{hitung} < r_{tabel}$. Butir soal tersebut yakni pada nomor 13, 14, 16, 19, 20 sehingga soal tersebut tidak dapat digunakan. Adapun 15 soal valid dikarenakan $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Tabel 2. Uji Reliabilitas Instrumen
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,746	15

Teknik analisis uji reliabilitas menggunakan IBM SPSS *Statistic 26* menunjukkan hasil *Cronbach's Alpha* sebanyak $0,7459 > 0,2787$ sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian mengimplikasikan dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda yaitu kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen untuk mempelajari IPA mengenai sistem pencernaan manusia dengan penggunaan media *Pop Up Book*. Didapatkan statistik deskriptif hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok menggunakan IBM SPSS *Statistic 26* pada tabel berikut :

Tabel 3. Statistik Deskriptif

	N	Maksimal	Minimal	Rata-rata
Pretest_Eks	28	33	66	46,82
Posttest_Eks	28	66	93	81,11
Pretest_Kontrol	32	20	66	39,72
Posttest_Kontrol	32	33	73	57,59

Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif, diperoleh nilai *pretest* eksperimen sebelum perlakuan dengan nilai minimum 33, maksimum 66 dan mean 46,82 pada nilai *posttest* eksperimen dengan nilai minimum 66, maksimum 93, dan mean 81,11. Sementara pada kelompok kontrol, ditemukan skor *pretest* kontrol pada jumlah minimum 33, maksimum 66 dan mean 39,72 pada nilai *posttest* kontrol dengan skor terendah 33, maksimum 73 juga mean 57,59. Pada uji prasyarat dapat dideskripsikan dalam ini.

Tabel 4. Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov- Smirnov		
	Statisti	Df	Sig.
Pretest_Eks	c		
Posttest_Eks	,144	28	,141
Pretest_Kont	,158	28	,070
	,116	32	,200
Posttest_Kont	,149	32	,068

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa hasil perhitungan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* diketahui hasil signifikan *pretest* dan *posttest* kedua kelompok Sig.< 0,005 dinyatakan data berdistribusi normal. Analisis homogenitas dilakukan dengan mengacu pada Tabel 5 ini.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Hasil Belajar	Mean	Levene statistic	df1	df2	Sig.
		4,002	1	58	0,50

Levene statistic digunakan pada tabel 5 menunjukkan hasil nilai sig. 0,050 > 0,05. Karena itu, variasi dalam data kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan homogenitas atau kesamaan varian. Setelah melakukan analisis uji prasyarat, langkah akhir ialah pengujian hipotesis (Uji-t) menggunakan IBM SPSS *Statistic 26*. *Independent sample t-test* digunakan dalam membanding dua kelompok yang tidak berkaitan dan berpasangan, berdasarkan kesimpulan, penelitian ini melibatkan dua kelompok sampel yang berbeda sebagai subjek penelitian.

Tabel 6. Uji Hipotesis (Uji-t)

T	Df	Sig. (2-taile d)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
9,406	58	,000	23,513	2,500	18,510	28,517
9,612	55,92	,000	23,513	2,446	18,613	28,414

Diketahui bahwa hasil perhitungan nilai thitung kelompok eksperimen 9,406 dan 9,612 pada kelompok kontrol. Kedua kelompok

memiliki Sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 dikoreksi dan H_a disetujui. Maka penelitian ini dinyatakan adanya pengaruh alat pembelajaran *Pop Up Book* mengenai kemajuan belajar IPA subjek sistem pencernaan manusia pada murid dikelas V SDN Sunter Agung 01.

Tabel 7. Group Statistic

Group Statistics					
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_ Belajar	Posttest_Eks	28	81,11	7,880	1,489
	Posttest_Konvensional	32	57,59	10,978	1,941

Dapat diinterpretasikan bahwa adanya perbedaan pada rata-rata nilai prestasi belajar murid setelah menggunakan sarana pembelajaran *Pop Up Book* mata pelajaran IPA topik sistem pencernaan manusia, jika dibandingkan pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, menunjukkan hipotesis rata-rata jumlah pembelajaran penggunaan *Pop Up Book* sebesar 81,11 sedangkan pada metode pembelajaran konvensional sebesar 57,59.

D. Kesimpulan

Pada perhitungan analisis data dari hasil pembahasan, dapat

disimpulkan bukti signifikian adanya pengaruh hasil pembelajaran, ini dapat diamati dari nilai mean Tes awal yang diperoleh, yakni 46,82 untuk kelompok eksperimen serta 39,72 untuk kelompok kontrol. Dari hasil tes sebelumnya tersebut peneliti menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam kemampuan siswa kelompok eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan. Setelah menerima perlakuan, terdapat perbedaan antara skor *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan sarana *Pop Up Book* dengan skor *posttest* pada kelompok kontrol. Ini didukung pada nilai mean yang berbeda, yaitu kelompok eksperimen 81,11 dan kelompok kontrol 57,59.

Pemakaian sarana *Pop Up Book* efektif membantu penyampaian tema pelajaran, dimana *Pop Up Book* memiliki tampilan visual yang lebih gamblang dan menarik sehingga membantu siswa memahami materi melalui penggunaan gambar-gambar yang disediakan. Hal ini juga dibuktikan oleh uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-test* bahwa masing-masing kedua kelas mempunyai tingkat signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang

lebih kecil dari 0,05. Hal itu membuktikan adanya pengaruh signifikan terhadap kelompok kontrol dengan eksperimen menggunakan sarana belajar *Pop Up Book* terhadap hasil belajar IPA topik sistem pencernaan manusia pada murid kelas V Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arip, Malfia, and Hijrawatil Aswat. 2021. "Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(1):261–68. doi: 10.31004/edukatif.v3i1.329.
- Djamaluddin, Ahdar, and Wardana. 2019. *Belajar Dan Pembelajaran*.
- Dula, Stefani Nadya G. 2017. "Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Bentuk Permukaan Bumi Sdn Mangunsari Semarang." *Universitas Negeri Semarang* 1–108.
- Fitriana Khoirun Nisaa, Zuanita Adriyani. 2021. "PENGARUH PENGGUNAAN POP UP BOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KONSEP SIKLUS AIR." 1(1):41–49.
- Hanif Lathifah, Sugiarti, Prilia Rahmadina. 2023. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI BENDA KONKRET KELAS IV A DI MOSA (SD MOJOREJO 01 KOTA BATU)." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08.
- Hanifah, Tisna Umi. 2014. "Pemanfaatan Media Pop-Up Book Berbasis Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal-Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (Studi Eksperimen Di Tk Negeri Pembina Bulu Temanggung)." *Early Childhood Education Papers (Belia)* 3(2):46–54. doi: <https://doi.org/10.15294/belia.v3i2.3727>.
- Hasan, Muhammad; Milawati; Darodjat; HarahapTuti Khairani; TahrinTasdin; 2021. *Media Pembelajaran*.
- Hasanah, Uswatun. 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.
- Junaidi, Junaidi. 2019. "Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar." *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan* 3(1):45–56. doi: 10.35446/diklatreview.v3i1.349.
- Mutaqin, Ejen Jenal, Muhammad Nurjamaludin, and Nia Alfiyanti. 2021. "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POP-UP BOOK TERHADAP MINAT BELAJAR IPA (Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas V SDN 1 Cibunar)." *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1(2):73–81. doi: 10.31980/caxra.v1i2.1463.
- Nurlita Sari, Vevy Liansari. 2023. "PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK TERHADAP KETERAMPILAN MEMBACA NYARING PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 08.
- Pane, Aprida, and Muhammad Darwis Dasopang. 2017. "Belajar Dan Pembelajaran." *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*

- 3(2):333. doi:
10.24952/fitrah.v3i2.945.
- Rohani. 2019. "Diklat Media Pembelajaran." *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* 1–95.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. ke-1. edited by A. Nuryanto. Bandung: ALFABETA.
- Ulfa Meila Elfiana, Aan Widiyono, Erna Zumrotun. 2022. "Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Alim (Alat Indra Manusia) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4(3):523–27.
- Wisudawati, Asih Widi, and Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. PT. Bumi Aksara.