Vol.9 No.2 Hal.365-371
Agustus 2026

BEST JOURNAL
(Biology Education Science & Technology)
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

ISSN (Print) : 2614 – 8064
ISSN (Online): 2654 – 4652

Pengaruh Penggunaaan Media Pop-Up Book Berbasis Digital Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Unismuh Makassar

Nur Arafah (1), Muhammad Nawir (2), Firdaus R (3)

Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

itsmearafah31@gmail.com (1), muhammadnawir@unismuh.ac.id (2), firdaus@unismuh.ac.id (3)

ABSTRAK

Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif diperlukan untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi IPA yang bersifat abstrak, salah satunya materi Sistem Tata Surya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *pop-up book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *nonequivalent control group*. Sampel penelitian berjumlah 36 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri atas kelas VII A1 sebagai kelas kontrol dan VII A2 sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest*, sedangkan analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 85,79 dengan peningkatan hasil belajar berdasarkan N-*Gain* sebesar 61,63%, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata *posttest* sebesar 79,12 dengan peningkatan N-*Gain* sebesar 34,40%. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas posttest menunjukkan nilai signifikansi 0,220 > 0,05 sehingga data dinyatakan homogen. Hasil uji *Independent Samples T-Test* memperoleh nilai t_{hitung} sebesar -2,068 dengan df = 34 dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,046 < 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar.

Kata Kunci: media *pop-up book* digital, hasil belajar IPA.

ABSTRACT

The use of engaging and interactive instructional media is necessary to support students' understanding of abstract science concepts, such as the solar system. This study aims to determine the effect of using digital pop-up books on the science learning outcomes of seventh-grade students at Unismuh Makassar Junior High School. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method and a nonequivalent control group design. The sample consisted of 36 students selected using purposive sampling, comprising Class VII A1 as the control group and Class VII A2 as the experimental group. Data were collected through pretest and posttest assessments, and data analysis was conducted using descriptive and inferential statistics with the aid of SPSS. The results of the study showed that the experimental class had an average posttest score of 85.79, with a 61.63% increase in learning outcomes based on N-Gain, while the control class had an average posttest score of 79.12, with a 34.40% increase in N-Gain. The normality test results indicate that the data are normally distributed, while the posttest homogeneity test shows a significance value of 0.220 > 0.05, so the data are deemed homogeneous. The results of the Independent Samples T-Test yielded a calculated t-value of -2.068 with df = 34 and a significance level (two-tailed) of 0.046 < 0.05. Thus, H_0 is rejected and H_1 is accepted, indicating that the use of digital Pop-Up Book media has a significant effect on the science learning outcomes of seventh-grade students at Unismuh Makassar Junior High School.

Keywords: digital *Pop-Up* Book, science learning outcomes.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital mendorong dunia pendidikan untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik, meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa, serta mendukung pencapaian hasil belajar. Salah satu faktor eksternal yang turut berperan dalam pencapaian hasil belajar siswa adalah penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dapat meningkatkan keterlibatan aktif dan motivasi belajar siswa. Pada akhirnya, ini akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Agar siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik mereka. Sementara itu, Sudjana dan Rivai dalam Pagarra dkk. (2022) menyebutkan bahwa media pembelajaran dapat membuat pelajaran menjadi lebih menarik, memperjelas materi, memberikan variasi dalam metode penyampaian, serta mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif. Penggunaan media pembelajaran digital di SMP Unismuh Makassar, khususnya pada siswa kelas VII menjadi relevan karena kebutuhan siswa akan pembelajaran yang lebih inovatif. Selama ini, guru telah memanfaatkan media digital Canva sebagai salah satu alat bantu pembelajaran yang bersifat visual dan mudah diakses. Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada produk seperti slide presentasi atau materi dua dimensi. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif dan visual untuk membantu mengurangi kebosanan serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang saat ini mulai banyak digunakan adalah *Pop-Up Book* berbasis digital. Media ini memiliki keunggulan dalam menampilkan materi secara visual dan interaktif sehingga dapat merangsang daya imajinasi dan perhatian siswa. Penggunaan *Pop-Up Book* berbasis digital juga memungkinkan materi disajikan melalui visualisasi yang lebih menarik sehingga siswa tidak hanya menerima informasi melalui penjelasan guru, tetapi juga dapat memahami materi melalui tampilan visual yang disediakan. Salah satu materi IPA yang diajarkan di kelas VII SMP adalah materi Sistem Tata Surya. Materi ini mencakup susunan dan karakteristik planet, rotasi dan revolusi bumi, serta berbagai fenomena benda langit. Beberapa konsep dalam materi Sistem Tata Surya bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Penyampaian materi yang hanya menggunakan metode ceramah atau media dua dimensi dapat membuat siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan konsep tersebut. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak secara nyata, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa. Media *Pop-Up Book* berbasis digital dinilai sesuai digunakan pada materi Sistem Tata Surya karena mampu menyajikan visualisasi tiga dimensi yang interaktif sehingga dapat membantu siswa membayangkan dan memahami konsep-konsep yang tidak dapat mereka amati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* dapat memberikan pengaruh positif terhadap proses dan hasil belajar siswa. Penelitian Ginting (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* pada mata pelajaran IPA berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian Hanifah (2024) juga menunjukkan efektivitas penggunaan media *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar siswa SMP. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus menguji pengaruh *Pop-Up Book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII pada materi Sistem Tata Surya di SMP Unismuh Makassar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh penggunaan *Pop-Up Book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP Unismuh Makassar?

3. **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Pop-Up Book* berbasis digital terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP Unismuh Makassar.

4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai penggunaan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan referensi bagi penelitian selanjutnya, serta turut menambah khazanah keilmuan pendidikan di Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental* dan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian dilaksanakan di SMP Unismuh Makassar pada pembelajaran IPA materi Sistem Tata Surya. Sampel penelitian berjumlah 36 siswa yang terdiri atas 17 siswa kelas VII A1 sebagai kelas kontrol dan 19 siswa kelas VII A2 sebagai kelas eksperimen. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan media Pop-Up Book berbasis digital, sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode dan media yang biasa digunakan oleh guru. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Instrumen tes berupa 20 soal pilihan ganda yang diberikan dalam bentuk pretest dan posttest. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan SPSS versi 25. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui rata-rata hasil pretest dan posttest. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene* sebagai uji prasyarat. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Samples T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05. Selain itu, dilakukan analisis N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran. Kategori efektivitas N-Gain yang digunakan yaitu <40% tidak efektif, 40–55% kurang efektif, 56–75% cukup efektif, dan >76% efektif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 36 siswa yang terdiri atas 17 siswa kelas kontrol dan 19 siswa kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan *media Pop-Up Book* berbasis digital, sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode dan media yang biasa digunakan oleh guru. Penelitian dilaksanakan melalui tiga kali pertemuan pada masing-masing kelas. Pada pertemuan pertama siswa diberikan pretest dan pembelajaran sesuai dengan perlakuan masing-masing kelas, pertemuan kedua dilanjutkan dengan proses pembelajaran, sedangkan pada pertemuan ketiga pembelajaran dilanjutkan dan siswa diberikan posttest pada akhir pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan, aktivitas siswa pada kedua kelas mengalami peningkatan. Kelas kontrol memperoleh rata-rata aktivitas sebesar 78,88% dengan kategori baik, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 84,21% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih sebesar 5,33%. Hasil belajar siswa diperoleh melalui pemberian pretest dan posttest. Data hasil belajar selanjutnya dianalisis

secara deskriptif untuk mengetahui gambaran nilai siswa sebelum dan setelah diberikan pembelajaran. Hasil analisis deskriptif dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	17	55	30	85	66.18	15.363
Posttest Kontrol	17	40	60	100	79.12	11.213
Pretest Eksperimen	19	30	50	80	63.68	8.635
Posttest Eksperimen	19	30	70	100	85.79	8.039
Valid N (listwise)	17					

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas kontrol meningkat dari 66,18 pada pretest menjadi 79,12 pada posttest, sedangkan kelas eksperimen meningkat dari 63,68 pada pretest menjadi 85,79 pada posttest. Dengan demikian, peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan kategori hasil belajar, rata-rata pretest kelas kontrol berada pada kategori sedang baik pada pretest maupun posttest. Sementara itu, kelas eksperimen berada pada kategori rendah pada pretest dan meningkat menjadi kategori tinggi pada posttest. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya perubahan hasil belajar setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Hasil ini memberikan gambaran awal bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital dapat membantu siswa dalam memahami materi Sistem Tata Surya yang diberikan selama proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis statistik inferensial untuk mengetahui apakah perbedaan hasil belajar tersebut signifikan. Tahap pertama dilakukan uji normalitas terhadap data pretest dan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui apakah data hasil belajar berdistribusi normal. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality				
		Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kontrol	.921	17	0.156
	Posttest Kontrol	.962	17	0.677
	Pretest Eksperimen	.957	19	0.513
	Posttest Eksperimen	.953	19	0.442
*. This is a lower bound of the true significance.				
a. Lilliefors Significance Correction				

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai signifikansi pretest kelas kontrol sebesar 0,156, posttest kelas kontrol sebesar 0,677, pretest kelas eksperimen sebesar 0,513, dan posttest kelas eksperimen sebesar 0,442. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians kedua kelompok. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan terhadap data pretest dan posttest. Hasil uji homogenitas pretest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,013 < 0,05 sehingga varians data pretest kedua kelas dinyatakan tidak homogen. Kondisi ini merupakan hal yang wajar dalam penelitian dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*, di mana sampel tidak dipilih secara acak sehingga perbedaan kemampuan awal antar kelas tidak dapat sepenuhnya dikendalikan. Sementara itu, uji

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.562	1	34	0.220
	Based on Median	1.477	1	34	0.233
	Based on Median and with adjusted df	1.477	1	31.134	0.233
	Based on trimmed mean	1.569	1	34	0.219

Arafa basis Digit homogenitas pada data posttest menunjukkan hasil yang berbeda dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan tabel 3, hasil uji homogenitas data posttest menggunakan *Uji Levene* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,220 > 0,05. Dengan demikian, varians data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen dinyatakan homogen, Dengan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas pada data posttest, maka analisis dapat dilanjutkan menggunakan *Independent Samples T-Test*. Uji *Independent Samples T-Test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah proses pembelajaran. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis (*Independent Sample T-Test*)

Independent Samples Test				
	t_{hitung}	df	Sig. (2-tailed)	Kategori.
Equal variances assumed	2.068	34	0,046	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 4, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,068 dengan df = 34 dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,046. Karena nilai signifikansi 0,046 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media *Pop-Up Book* berbasis digital dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi Sistem Tata Surya. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan, selanjutnya dilakukan analisis N-*Gain* berdasarkan nilai pretest dan posttest. Analisis ini digunakan untuk melihat tingkat peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelas. Hasil rata-rata N-Gain disajikan pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji N-*Gain*

Descriptives			
Kelas		Statistics	Kategori
Kontrol	Mean	34,40%	Tidak Efektif
Eksperimen	Mean	61,63%	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil uji gain, diperoleh nilai rata-rata N-*Gain* kelas kontrol sebesar 34,40%, sedangkan kelas eksperimen sebesar 61,63%. Berdasarkan kategori efektivitas N-*Gain*, kelas kontrol termasuk kategori tidak efektif karena berada pada rentang <40%, sedangkan kelas eksperimen termasuk kategori cukup efektif karena berada pada rentang 56–75%. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil tersebut semakin memperkuat hasil uji hipotesis bahwa

penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital memberikan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dikaitkan dengan penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital pada kelas eksperimen. Media tersebut mampu menyajikan materi Sistem Tata Surya secara visual dan menarik melalui tampilan tiga dimensi serta elemen interaktif. Materi Sistem Tata Surya memiliki beberapa konsep yang bersifat abstrak dan sulit diamati secara langsung oleh siswa. Oleh karena itu, penyajian materi melalui visualisasi yang lebih konkret dapat membantu siswa membangun pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Penggunaan media yang menarik juga dapat mendorong siswa untuk lebih memperhatikan materi dan terlibat selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ginting (2023) yang menemukan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* pada mata pelajaran IPA berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian Hanifah (2024) juga menunjukkan efektivitas media Pop-Up Book terhadap hasil belajar siswa SMP melalui hasil uji *Paired Sample T-Test* dengan nilai signifikansi 0,000. Hasil penelitian tersebut mendukung temuan penelitian ini bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan karena menggunakan *Pop-Up Book* berbasis digital pada pembelajaran IPA materi Sistem Tata Surya di kelas VII SMP Unismuh Makassar. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan metode dan media yang biasa digunakan pada kelas kontrol. Hal tersebut ditunjukkan oleh rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 85,79 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 79,12, hasil uji *Independent Samples T-Test* dengan nilai signifikansi 0,046 < 0,05, serta rata-rata N-*Gain* kelas eksperimen sebesar 61,63% yang berada pada kategori cukup efektif. Dengan demikian, media *Pop-Up Book* berbasis digital dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran IPA yang menarik dan interaktif, khususnya pada materi Sistem Tata Surya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* berbasis digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Unismuh Makassar pada materi Sistem Tata Surya. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 85,79 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 79,12 serta hasil *Independent Samples T-Test* dengan nilai signifikansi 0,046 < 0,05. Hasil analisis N-*Gain* juga menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar kelas eksperimen sebesar 61,63% dengan kategori cukup efektif, sedangkan kelas kontrol sebesar 34,40% dengan kategori tidak efektif. Dengan demikian, media *Pop-Up Book* berbasis digital dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran IPA yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media

Febriyanti, R. A., & Sulistyawati, I. (2024). Penerapan Media *Pop Up Book* Digital pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Bhinneka Tunggal Ika untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 10-10.

Ginting, M. K. B. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran *Pop Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN No. 101820 Pancur Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. *(Doctoral dissertation, Universitas Quality)*.

Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana University.

Hanifah, U. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Berupa *Pop-up Book* terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SMP. *Jurnal Dialektika Pendidikan IPS*, 4(3), 245-254.

Hidayati, I. R., Nisa, A. F., Zulfiati, H. M., & Wibawa, S. (2025). Implementasi Media *Pop-up Book* digital dalam Pembelajaran Keberagaman Budaya Indonesia di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(4 Nopember), 6309-6330.

Marlina, L., & Sholehun, S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *FRASA: Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 2(1), 66-74.

Nisaa, F. K., & Adriyani, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konsep Siklus Air. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(2), 89-97.

Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Krismanto, W. (2022). *Media Pembelajaran*.

Rokhmah, N. N., & Nurgiansah, T. H. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran *Pop Up Book* Digital Terhadap Motivasi Belajar PPKn Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sewon. *AR-RUMMAN: Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 46-51.

Septiana, N., & Fadhilah, M. N. (2024). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran IPA Berbasis 3D Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Al-Adawat: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 3(02), 148-154.

Yahzunka, A. N., & Astuti, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book* Berbasis Literasi Digital terhadap Kemampuan Membaca Dongeng Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8695-8703..

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
09 Agustus 2026	17 Agustus 2026	24 Agustus 20205	Ya