



## Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa pada Materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku

Selfrina Sipayung<sup>1\*</sup>, Radode Kristianto Simarmata<sup>2</sup>, Aprido Bernando Simamora<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

\*Corresponding author: [selfrinabrsipayung@gmail.com](mailto:selfrinabrsipayung@gmail.com)

Diajukan: 02/04/2026 Revisi: 05/05/2026 Diterima: 02/06/2026

### ABSTRACT

**Tujuan** – Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh media Pop-Up Book terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif.

**Metodologi** – Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design* dan *desain one-group pretest-posttest*. Sampel terdiri atas 26 siswa kelas IV SD Negeri 091281 Batu IV yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, paired sample t-test, dan N-Gain.

**Temuan** – Nilai rata-rata pretest meningkat dari 39,82 menjadi 80,38 pada posttest. Hasil uji t menunjukkan  $t_{hitung} = 25,76 > t_{tabel} = 2,06$ , sehingga media Pop-Up Book berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Nilai N-Gain sebesar 0,69 menunjukkan efektivitas pada kategori sedang.

**Kebaruan** – Penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas media Pop-Up Book dalam meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

**Signifikansi** – Hasil penelitian dapat menjadi alternatif bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang lebih interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Hasil belajar; IPAS; Media *Pop-Up Book*; Norma dalam adat istiadat daerahku; Pembelajaran sekolah dasar.

**How to cite:** Sipayung, S., Simarmata, R. K., & Simamora, A. B. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa pada Materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku. *Journal of Progressive Cognitive and Ability*, 05(3), pp. 134-142, doi: <https://doi.org/10.56855/jpr.v5i3.2065>



This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license

### I. Pendahuluan

Pembelajaran pada era Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk mampu menciptakan proses belajar yang berpusat pada peserta didik, kontekstual, serta mendorong keterlibatan aktif siswa (Hilali, 2023; Mahmudah et al., 2023). Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan

potensi peserta didik secara optimal, baik dari aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Ayob & Hamada, 2024; Rodríguez-Nieto & Alsina, 2022). Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara inovatif agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara maksimal. Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang tepat adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Nur et al., 2023; Xu et al., 2025). Pembelajaran IPAS menuntut siswa memahami konsep yang berkaitan dengan fenomena alam dan kehidupan sosial secara terpadu. Namun, dalam praktiknya pembelajaran masih cenderung didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan media yang kurang bervariasi, seperti buku teks dan papan tulis (Kania et al., 2024; Tal et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan siswa kurang aktif, mudah merasa bosan, serta mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa (Fredy et al., 2026; Zeynivandnezhad et al., 2020). Media pembelajaran mampu menyajikan materi secara lebih konkret dan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Hasil belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh kualitas proses pembelajaran, termasuk metode dan media yang digunakan (Firmansyah, 2022; Kunani, 2023; Warni, 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 091281 Batu IV, ditemukan bahwa pembelajaran IPAS masih menghadapi beberapa kendala. Guru cenderung menggunakan media pembelajaran yang monoton dan kurang interaktif, sehingga siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dampaknya, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari data nilai siswa kelas IV, di mana hanya 38,5% siswa yang mencapai ketuntasan, sedangkan 61,5% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran yang aktif dengan realitas di lapangan.

Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media Pop-Up Book (Yonanda et al., 2019). Bluemel dan Taylor (Ainiyah et al., 2022) Pop-up Book adalah sebuah buku yang menampilkan potensi untuk bergerak dan interaksinya melalui penggunaan kertas sebagai bahan lipatan, gulungan, bentuk, roda, atau putarannya. Media ini memiliki karakteristik visual tiga dimensi yang interaktif, sehingga mampu menarik perhatian siswa dan membantu memahami materi secara lebih konkret. Penggunaan Pop-Up Book memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan media yang bersifat visual dan nyata. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media Pop-Up Book dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun kajian yang secara khusus mengkaji penerapannya pada pembelajaran IPAS, terutama pada materi yang berkaitan dengan aspek sosial dan budaya, masih terbatas. Selain itu, pembelajaran IPAS pada materi "Norma dalam Adat Istiadat Daerahku" memerlukan media yang mampu menyajikan konsep secara konkret dan kontekstual agar mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Pop-Up Book terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV.

## 2. Metodologi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen dengan jenis data menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif (Laurensia, 2023; Triza, 2023). Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang

lain dalam kondisi yang terkendali dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan (Pertwi & Basikin, 2026).

**Tabel 1. Desain Penelitian One Grup Pretest Posttest**

Pretest	Perlakuan	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub>: Pretest hasil belajar siswa (sebelum diberi perlakuan)

X: Pemberian perlakuan yang diberikan kepada siswa kelas IV (menggunakan Media *Pop-Up Book*)

O<sub>2</sub>: Posttest hasil belajar siswa (setelah diberikan perlakuan)

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 091281 Batu IV dengan jumlah laki-laki 13 orang dan perempuan 13 orang dengan total 26 orang, karena relatif kecil maka peneliti ini menggunakan total sampling. Dalam penelitian ini, variabel bebas yaitu media *Pop-Up Book* yang disimbolkan oleh (X), dan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa yang disimbolkan oleh (Y). Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto 2022). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan berganda sebanyak 30 soal pada mata pelajaran IPAS. Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif. Data yang terkumpul berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest* kemudian dibandingkan untuk melihat bagaimana hasilnya, dengan membandingkan kedua nilai tersebut dengan mengajukan pertanyaan apakah ada perbedaan antara nilai yang didapatkan di *pretest* dengan nilai *posttest*.

### 2.1. Uji Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian kuantitatif, kualitas instrumen dan data sangat menentukan keakuratan hasil penelitian. Oleh karena itu, sebelum data dianalisis lebih lanjut diperlukan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan telah memenuhi kriteria yang baik.

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam sebuah penelitian. Perhitungan Validitas tes dalam penelitian ini diuji menggunakan Korelasi Product Moment berbantuan Excel dan program SPSS versi 26. Sugiyono (2022) validitas adalah suatu teknik untuk mengukur ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas bertujuan untuk mengevaluasi konsistensi instrumen soal. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus koefisien Cronbach's Alpha dengan kriteria Alpha > 0,60. Menurut Cohen (dalam Zayrin *et al.*, 2025), secara singkat menyebutkan bahwa reliabilitas adalah kestabilan. Tingkat kesukaran (P) dihitung untuk mengetahui proporsi siswa yang menjawab soal dengan benar. Rumus yang digunakan adalah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Sumber: Rahman & Nasyrh, 2019)

Daya pembeda (D) mengukur kemampuan soal membedakan siswa berkemampuan tinggi (kelompok atas) dan rendah (kelompok bawah). Rumus yang digunakan adalah:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

(Sumber: Rahman & Nasyrh, 2019)

## 2.2. Teknik Analisis Data

Penggunaan uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program SPSS versi 26 karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Sinambela, (2022), uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data.

## 2.3. Uji Hipotesis

Menurut Putri et al. (2023), uji-t adalah uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan hipotesis nol dalam penelitian kuantitatif, khususnya dalam desain penelitian eksperimen sebagai alat untuk menguji hipotesis penelitian secara statistic. Uji "t" dilakukan dengan menggunakan rumus uji paired sample t-test dan bantuan program aplikasi SPSS 26. Kriteria pengujian melibatkan perbandingan antara nilai signifikan dengan  $\alpha=0.05$ .

### 2.2.3 Analisis N-Gain

Uji N-gain atau gain ternormalisasi merupakan data yang diperoleh dengan membandingkan selisih skor pretest dan posttest. Uji Gain yang telah ternormalisas digunakan untuk menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan perlakuan, dengan bantuan SPSS. Dengan rumus Uji N-gain yaitu:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum ideal} - \text{Skor Pretest}} \times 100$$

Menurut Sukarelawan, et.all (2024) N-Gain, singkatan dari “normalized gain” atau peningkatan dinormalisasi, menciptakan kerangka kerja yang sangat berguna dalam penelitian Pendidikan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba instrumen berupa validitas dan reliabilitas yang dimana di SD Negeri 091277 Siantar Estate dengan jumlah sebanyak 30 soal. Adapun hasil yang di dapat dari validitas dan realibilitas nya dapat disimpulkan bahwa instrumen Valid dan Reliabel. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian di SD Negeri 091281 Batu IV, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes.

**Tabel 1 - Hasil Uji Validitas**

Nomor soal	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Keterangan
1	0,45	0,41	Valid
2	0,49	0,41	Valid
3	0,62	0,41	Valid
4	0,69	0,41	Valid
5	0,00	0,41	Tidak Valid
6	0,59	0,41	Valid
7	0,44	0,41	Valid
8	0,28	0,41	Tidak Valid
9	0,50	0,41	Valid
10	0,48	0,41	Valid
11	0,68	0,41	Valid
12	0,45	0,41	Valid
13	0,28	0,41	Tidak Valid
14	0,12	0,41	Tidak Valid

Nomor soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
15	0,65	0,41	Valid
16	0,60	0,41	Valid
17	0,49	0,41	Valid
18	0,61	0,41	Valid
19	0,65	0,41	Valid
20	0,52	0,41	Valid
21	0,35	0,41	Tidak Valid
22	0,23	0,41	Tidak Valid
23	0,76	0,41	Valid
24	0,44	0,41	Valid
25	0,30	0,41	Tidak Valid
26	0,47	0,41	Valid
27	0,65	0,41	Valid
28	0,49	0,41	Valid
29	0,10	0,41	Tidak Valid
30	0,62	0,41	Valid

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat 8 item soal yang memiliki nilai korelasi lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , yaitu nomor 5, 8, 13, 14, 21, 22, 25, dan 29. Artinya soal yang dapat digunakan pada penelitian ini atau dinyatakan valid berjumlah 22 soal.

Berdasarkan hasil perhitungan tabel dibawah ini, data yang diperoleh dari uji coba instrumen, didapatkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,74. Dengan demikian dapat diketahui bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian *Reliable* dan reliabilitas tinggi.

**Tabel 2 - Analisis Reliabilitas**

<i>Cronbach's alpha</i>	Nilai	Keterangan
0,74	0,60	Reliabel

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen memperoleh nilai Cronbach's alpha sebesar 0,74, yang melebihi batas minimum 0,70 untuk kategori reliabilitas yang dapat diterima. Dengan demikian, instrumen memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data yang andal dalam penelitian ini.

Uji normalitas dilakukan sebagai salah satu prasyarat analisis untuk memastikan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Pengujian menggunakan metode **Shapiro-Wilk** dengan taraf signifikansi 0,05, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3 - Uji Normalitas**

Hasil	Sig. Shapiro-Wilk	Taraf signifikan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,13	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,37	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sampel 26 siswa, sig. menunjukkan nilai *pretest* pada uji normalitas yaitu 0,13. Sedangkan pada nilai *posttest* uji normalitas yaitu 0,37. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* yang digunakan berdistribusi normal karena hasil signifikan yang diperoleh  $> 0,05$ .

Setelah data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Pengujian dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* karena kedua data berasal dari kelompok yang sama sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4 - Hasil Uji Hipotesis**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Posttest- Pretest	40.554	8.025	1.574	43.795	37.313	25.769	25	.000

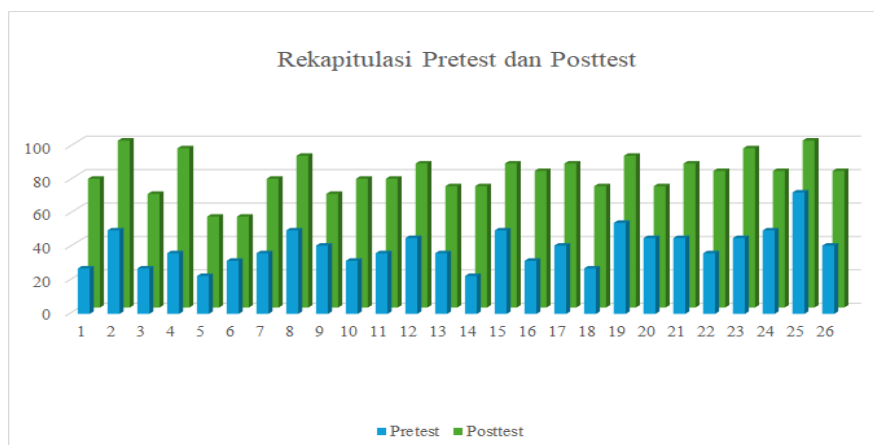
Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Untuk mencari  $t_{tabel}$  peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$  dan  $d.b= N-2 = 2,064$ . Setelah diperoleh  $t_{hitung} = 25,76$  dan  $t_{tabel} 2,06$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest*. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat pengaruh media *Pop-Up Book* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV.

Berdasarkan tabel dibawah ini, hasil N-Gain score = 0,69 dengan interpretasi Sedang dan N-Gain Persen = 69,25 dengan interpretasi Cukup Efektif. Data ini menunjukkan bahwa ada pengaruh media *Pop-Up Book* efektif digunakan pada mata pelajaran IPAS dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri 091281 Batu IV.

**Tabel 5 - Analisis N-Gain**

	Nilai
Mean pretest	39.82
Mean posttest	80,38
N-Gain Score	0,69

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sehingga dapat diketahui hasil belajar siswa berupa nilai pretest dan posttest dari kelas IV SDN 091281 Batu IV sebagai berikut:



**Gambar I.** Grafik Hasil Belajar Pretest dan Posttest Siswa

Gambar 1 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari pretest ke posttest. Secara visual, nilai posttest lebih tinggi dibandingkan nilai pretest, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua pengukuran tersebut.

### 3.2. Pembahasan

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat perubahan hasil belajar siswa pada *Pretest* dan *Posttest*, yang dimana sebelum dilakukannya perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan dengan menggunakan media *Pop-Up Book*. Dapat dilihat nilai *pretest* terendah 22,7 dan nilai tertinggi 72,7. Setelah siswa menerima perlakuan yaitu dengan menerapkan media *Pop-Up Book* dalam proses pembelajaran pada materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku pada mata pelajaran IPAS, maka terlihat bahwa nilai *posttest* siswa mengalami perubahan yang signifikan dengan nilai terendah 54,5 dan nilai tertinggi mencapai 100. Adapun rata-rata yang didapat dari nilai *pretest* yaitu 39,82 dan rata-rata nilai *posttest* yaitu 80,38, hal ini dikarenakan dalam menyampaikan materi pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book* siswa menjadi lebih bersemangat dan aktif dalam pembelajaran, siswa lebih leluasa mengekspresikan dirinya pada proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan hasil belajar siswa serta pengalaman belajarnya. Pengalaman yang didapat peserta didik dalam pembelajaran merupakan pengalaman yang tidak pernah dilupakan yang dimana pembelajaran akan diingat dalam jangka waktu yang panjang (Nguyen & Tran Manh, 2026), hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Jean Piaget (Harefa dkk., 2024) yang dimana menyatakan bahwa belajar adalah proses aktif di mana anak membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman. Peningkatan hasil belajar tersebut juga dibuktikan dengan hasil uji hipotesis dari hasil tes siswa diperoleh  $t_{hitung}$  25,76 dengan  $t_{tabel}$  2,06. Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang menandakan adanya Pengaruh Media *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV.

Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa masih terdapat 4 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan (tidak lulus KKTP) (Chafidloh, 2022). Siswa tersebut mengalami peningkatan nilai dari *Pretest* ke *Posttest*, namun peningkatan tersebut belum mampu mencapai standar ketuntasan yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pertama, karena kemampuan siswa yang berbeda-beda, terutama dalam hal membaca dan memahami soal (Bauer et al., 2025; Jonsson et al., 2020; Yang et al., 2021). Kedua, kurangnya konsentrasi dan fokus siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Ketiga, keterbatasan waktu dalam pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penyebab yang dimana siswa yang memiliki kemampuan lebih rendah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memahami materi, sedangkan waktu yang tersedia terbatas. Meskipun demikian, secara keseluruhan penggunaan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan model yang memfokuskan peserta didik melatih membaca dengan menggunakan media *Pop-Up Book* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini juga diperkuat dan mendukung penelitian-penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Barus et al., (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media *Pop-Up Book* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai siswa setelah diberikan perlakuan serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media *Pop-Up Book*. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sumbayak et al., (2025) juga menyimpulkan bahwa media *Pop-Up Book* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pancasila.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *Pop-Up Book* merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan siswa, serta membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah melalui visualisasi yang menarik dan interaktif.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat diambil kesimpulan bahwa dari hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata yaitu 39,82 yang tergolong dalam kategori rendah. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa *posttest* yaitu 80,38 yang menandakan bahwa hasil setelah diberi perlakuan meningkat dengan rentang yang begitu besar. Dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* terdapat selisih sebesar 40,56 dan berdasarkan hasil uji hipotesis dengan taraf signifikan  $=0,05$  diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 25,76. Dengan demikian  $t_{hitung} 25,76 > t_{tabel} 2,064$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *Pop-Up Book* yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV.

#### Daftar Pustaka

- Ayob, H. H., & Hamada, T. I. (2024). Teaching mathematics in an EFL context at higher education; before, during and after the COVID-19 pandemic: a comparative study. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(5), 2262–2272. <https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2023-0186>
- Bauer, E., Greiff, S., Graesser, A. C., Scheiter, K., & Sailer, M. (2025). Looking Beyond the Hype: Understanding the Effects of AI on Learning. *Educational Psychology Review*, 37(2), 45. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10020-8>
- Chafidloh. (2022). Problem dan Ketuntasan Belajar Siswa SMAN 1 Cariu pada Mata Pelajaran PAI di Masa Pandemi Covid-19. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(2), 60–67. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.34>
- Firmansyah, R. (2022). Penerapan Strategi Picture Word Inductive Model untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Menyusun Teks Deskriptif Berbahasa Inggris Siswa. *Progressive of Cognitive and Ability*, 1(2), 91–98. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.36>
- Fredy, L.-D., Oscar, B., & Ana, V.-S. (2026). Pedagogical mediation with ICT for the development of critical thinking in primary education: A systematic review. *Thinking Skills and Creativity*, 60, 102085. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102085>
- Jonsson, B., Granberg, C., & Lithner, J. (2020). Gaining Mathematical Understanding: The Effects of Creative Mathematical Reasoning and Cognitive Proficiency. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.574366>
- Kania, N., Kusumah, Y. S., & Kyaruzi, F. M. (2024). Development of a teaching media: Powtoon as a learning media for arithmetic. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 16(4), 235–249. <https://doi.org/10.18844/wjet.v16i4.9522>
- Kunani, K. (2023). Optimalisasi Hasil Belajar: Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada Mata Pelajaran Peminatan Ekonomi MAN 2 Cirebon. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(4), 424–440. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i4.749>
- Laurensia. (2023). Implementasi Model Cooperative Learning melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Metode Eksperimen Kimia Terapan Terhadap Kreativitas Siswa pada Materi Redoks. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i2.292>
- Mahmudah, S., Dina, E. S., Prawarningrum, S. I., Hafida, M., & Hopid, A. (2023). Dampak Kurikulum Merdeka Belajar dalam Aktivitas Pembelajaran PAI bagi Siswa di SD Negeri Bokoharjo Prambanan Sleman. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(4), 305–316. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i4.626>

- Hilali, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila di SMPN 1 Soko Kabupaten Tuban. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(3), 103–111. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i3.484>
- Nguyen, T., & Tran Manh, D. (2026). English-majored Students' Self-directed Learning Strategies for taking English Certificates in the fulfillment of Program Outcome Standards. *International Journal of Contemporary Studies in Education (IJ-CSE)*, 5(1), 45–79. <https://doi.org/10.56855/ijcse.v5i1.1906>
- Nur, N. L. D., Joko Sulianto, & Qoriati Mushafanah. (2023). ANALISIS HASIL ASESMEN DIAGNOSTIK PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4979–4994. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1127>
- Pertiwi, I. R., & Basikin, B. (2026). Investigating Teachers' Attitudes towards Multicompetence in English Language Teaching. *International Journal of Contemporary Studies in Education (IJ-CSE)*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.56855/ijcse.v5i1.1714>
- Rodríguez-Nieto, C. A., & Alsina, Á. (2022). Networking Between Ethnomathematics, STEAM Education, and the Globalized Approach to Analyze Mathematical Connections in Daily Practices. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(3), em2085. <https://doi.org/10.29333/ejmste/11710>
- Tal, D., Dotan, S., Ben-Yair, M., Katzir, T., & Rubinsten, O. (2025). Arithmetic and reading skills mediate the link between math and reading anxiety and word problem solving. *Scientific Reports*, 15(1), 36151. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16997-0>
- Triza, H. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika tentang Listrik Dinamis dengan Metode Eksperimen Sederhana di Kelas XII IPA 1 MAN 1 Solok. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(1), 39–47. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i1.148>
- Warni, M. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kimia melalui Peran Tutor Sebaya. *Progressive of Cognitive and Ability*, 3(2), 96–106. <https://doi.org/10.56855/jpr.v3i2.999>
- Xu, S., Reiss, M. J., & Lodge, W. (2025). Science teachers' perspectives on scientific creativity in an examination-oriented educational system. *International Journal of Science Education*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/09500693.2025.2586457>
- Yang, Z., Yang, X., Wang, K., Zhang, Y., Pei, G., & Xu, B. (2021). The Emergence of Mathematical Understanding: Connecting to the Closest Superordinate and Convertible Concepts. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.525493>
- Yonanda, D. A., Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2019). Development of Problem-Based Comic Book as Learning Media for Improving Primary School Students' Critical Thinking Ability. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(3), 341–348. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v6i3.22892>
- Zeynivandnezhad, F., Mousavi, A., & Kotabe, H. (2020). The Mediating Effect of Study Approaches between Perceptions of Mathematics and Experiences Using Digital Technologies. *Computers in the Schools*, 37(3), 168–195. <https://doi.org/10.1080/07380569.2020.1793050>