

## Pengaruh Model *Flipped Classroom* Berbantuan Media *Flipbook* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 14 Kelakik

Linda Lestari<sup>1</sup>, Mardiana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP Melawi

E-mail: [lindalestarilinda@gmail.com](mailto:lindalestarilinda@gmail.com)

---

### Article History:

Submitted : 30-01-2026

Received : 30-01-2026

Revised : 25-02-2026

Accepted : 25-02-2026

Published : 31-03-2026

**Abstract:** *This study aims to examine the impact of the Flipped Classroom model assisted by Flipbook media on learning outcomes in science subjects of grade IV students of SDN 14 Kelakik. This study uses a type of pre-experimental research with a quantitative approach and uses a one group pretest-posttest design. The population is all students of grade IV, the sample uses the saturated sample technique. The sample in this study is class IV with a total of 22 students. The technique and methodology for data collection in this study is a test, using a double-sided question sheet consisting of 20 pretest questions and 20 posttest questions. The results of the hypothesis test indicate a significance value of  $0.000 < 0.05$  and  $T_{count} 10.727 > T_{table} 0.396$ ,  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted, which shows the impact of implementing the Flipped Classroom model assisted by Flipbook media on student learning outcomes in the IPAS subject.*

### Keywords:

*Learning Outcomes, Flipbook, Flipped Classroom, Natural and Social Sciences.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan agar dapat menguji dampak model *Flipped Classroom* berbantuan media *Flipbook* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 14 Kelakik. Penelitian ini berjenis penelitian *pre-eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif serta berdesain *one group pretest-posttest design*. Populasi mencakup keseluruhan siswa kelas IV, sampel dengan memakai teknik sampel jenuh. Sampel dalam penelitian ini meliputi kelas IV dengan jumlah siswa 22. Teknik serta instrumen pengumpulan data penelitian ini berupa tes, dengan memakai lembar soal pilahan ganda yang mencakup 20 soal *pretest* serta 20 soal *posttest*. Hasil tindakan uji hipotesis memperlihatkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan  $T_{hitung} 10.727 > T_{tabel} 0.396$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang memperlihatkan bahwasanya ada dampak implementasi model *Flipped Classroom* dengan berbantu media *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

### Kata Kunci :

Hasil Belajar, *Flipbook*, *Flipped Classroom*, Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial.

---

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar mampu tumbuh sebagai individu yang berpengetahuan, terampil, dan berkarakter (Sunan et al., 2025). Dalam konteks pendidikan dasar, proses pembelajaran tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk cara berpikir, sikap, dan keterampilan yang berguna bagi kehidupan sehari-hari (Mutaqin et al., 2025). Oleh karena itu, kualitas pembelajaran menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan pendidikan. Pembelajaran yang dirancang secara efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik akan memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar yang dicapai (Mutaqin et al., 2024). Sejalan dengan itu, pendidikan dipandang sebagai proses yang membantu anak mengembangkan potensi terbaiknya, baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat (Merasanti & Akip, 2024; Putri et al., 2024).

Hasil belajar merupakan indikator penting untuk menilai keberhasilan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya tercermin dari nilai tes, tetapi juga dari perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh siswa. Dalam pembelajaran sekolah dasar, ranah kognitif menjadi salah satu aspek yang sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menganalisis informasi, dan memecahkan masalah. Sari dan Wulandari (2022) menjelaskan bahwa hasil belajar mencerminkan perubahan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar tidak dapat dilepaskan dari kualitas model, strategi, dan media yang digunakan guru selama pembelajaran berlangsung.

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), hasil belajar kognitif menjadi sangat penting karena siswa dituntut untuk memahami konsep, menghubungkan fakta, dan menafsirkan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Pembelajaran IPAS tidak cukup hanya disampaikan melalui ceramah atau hafalan, tetapi memerlukan aktivitas belajar yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara lebih bermakna. Ilhami (2022) menegaskan bahwa keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh kesesuaian antara proses pembelajaran dan perkembangan kognitif siswa. Oleh sebab itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar membutuhkan model yang mampu memberi ruang belajar mandiri, diskusi, latihan, dan penguatan konsep secara bertahap.

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tampak di lapangan. Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 14 Kelakik, pembelajaran IPAS masih cenderung berpusat pada guru, sehingga siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi. Situasi ini menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan memahami materi dan belum terlibat secara optimal dalam proses belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga masih terbatas dan belum memanfaatkan media digital interaktif secara maksimal. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar kognitif siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Permasalahan ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar lebih aktif, mandiri, dan terarah.

Salah satu model yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah Flipped Classroom. Model ini menempatkan kegiatan belajar awal di luar kelas, sehingga siswa mempelajari materi terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran tatap muka. Dengan

demikian, waktu di kelas dapat dimanfaatkan untuk diskusi, pendalaman konsep, dan penyelesaian kesulitan belajar yang dihadapi siswa. Flipped Classroom dinilai mampu meningkatkan interaksi guru dan siswa serta membangun kemandirian belajar peserta didik (Sapitri et al., 2024; Lisnawati, 2024). Dalam model ini, siswa tidak hanya menunggu penjelasan guru di kelas, tetapi terlebih dahulu membangun pengetahuan awal secara mandiri sehingga pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa.

Agar penerapan Flipped Classroom berjalan secara optimal, diperlukan media pembelajaran yang menarik, mudah diakses, dan mendukung belajar mandiri. Salah satu media yang sesuai adalah Flipbook, yaitu media digital berbentuk buku elektronik interaktif yang memadukan teks, gambar, dan navigasi menarik. Flipbook memungkinkan siswa membaca materi secara fleksibel kapan saja dan di mana saja, sekaligus membantu guru menyajikan materi secara lebih visual dan terstruktur. Menurut Nurwidiyanti dan Sari (2022), Flipbook dapat mendorong motivasi siswa untuk membaca serta membantu penyampaian materi di luar buku cetak. Linda dan Albar (2024) juga menegaskan bahwa media pembelajaran yang interaktif dan menarik dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, Flipbook sangat potensial digunakan sebagai media pendukung dalam model Flipped Classroom, terutama pada pembelajaran IPAS yang menuntut pemahaman konsep secara bertahap.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Flipped Classroom dan Flipbook memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar. Saputra et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan media Flipbook memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar IPAS siswa. Azizah et al. (2022) juga menunjukkan bahwa Flipbook digital dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Sementara itu, penelitian tentang Flipped Classroom menunjukkan bahwa model ini efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih aktif, mandiri, dan berpusat pada siswa (Sari & Wulandari, 2022; Sapitri et al., 2024). Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa kombinasi antara model Flipped Classroom dan media Flipbook layak diterapkan sebagai alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model Flipped Classroom berbantuan media Flipbook dipandang relevan sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 14 Kelakik. Model ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas, sedangkan media Flipbook membantu menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh model Flipped Classroom berbantuan media Flipbook terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 14 Kelakik.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen dan desain one group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan di SDN 14 Kelakik pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV, dan sampel ditentukan dengan teknik sampel jenuh, sehingga seluruh 22 siswa dijadikan subjek penelitian. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar berbentuk 20 soal pilihan ganda yang diberikan pada tahap pretest dan posttest. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Data penelitian dianalisis menggunakan

uji normalitas Shapiro–Wilk untuk mengetahui distribusi data. Karena hasil data berdistribusi normal, pengujian dilanjutkan dengan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model Flipped Classroom berbantuan media Flipbook. Melalui desain ini, penelitian diarahkan untuk menguji pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV secara lebih terukur.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tujuan guna menguji dampak dari Model *Flipped Classroom* Berbantuan Media *Flipbook* guna memberikan kenaikan terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SDN 14 Kelakik. Data didapat melalui tes berbentuk soal pilihan ganda *pretest* dan *posttest* berjumlah 20 soal yang sudah dilakukan uji validitas konstruk disekolah lain pada siswa kelas IV SDN 13 Nanga Pinoh dengan jumlah responden sebanyak 25 siswa. Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal dinyatakan valid dan instrumen layak dimanfaatkan menjadi instrumen pengumpul data pada penelitian ini. Uji reliabilitas pada penelitian ini memakai *Crobach's Alpa* dengan bantuan aplikasi SPSS 21. Berlandaskan hasil uji reliabilitas pada penelitian ini didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* pada soal *pretest* yaitu 0,736 dan soal *posttest* yaitu 0,781 maka soal dikatakan reliabel sebab melampaui nilai 0,60.

Uji normalitas merupakan prosedur pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan apakah data *pretest* dan *posttest* memiliki distribusi normal atau tidak. Apabila jumlah sampel kurang dari 30 responden, uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro–Wilk. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini ditentukan oleh nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Mampu dipahami bahwasanya hasil uji normalitas data *Pretest* mendapatkan nilai signifikan  $0.168 > 0.05$  atau data berdistribusi normal sementara hasil uji normalitas *Posttest* memperoleh nilai signifikan  $0.509 > 0.05$  atau data berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes Hasil Belajar	.156	22	.175	.937	22	.168
Posttest Hasil Belajar	.144	22	.200*	.961	22	.509

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Uji hipotesis dalam penelitian ini memakai uji hipotesis Parametrik yaitu memakai *Paired Sampel T-test*. *Paired Sample T-test* merupakan teknik uji statistik yang digunakan untuk menganalisis perbedaan dua data yang diperoleh dari subjek yang sama, namun diukur pada dua kondisi yang berbeda, yaitu sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*pretest-posttest*). Dasar penentuan keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) pada uji ini didasarkan pada nilai signifikansi dan perbandingan nilai statistik uji. Apabila nilai sig. (*2-tailed*) lebih besar dari 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai sig. (*2-tailed*) lebih kecil dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan. Selain itu, keputusan juga dapat ditentukan dengan

membandingkan nilai  $T_{hitung}$  dan  $T_{tabel}$  di mana  $T_{hitung}$  besar dari  $T_{tabel}$  menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan, sedangkan  $T_{hitung}$  lebih kecil dari  $T_{tabel}$  menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	9.09091	3.97503	.84748	7.32848	10.85334	10.727	21	.000

Hasil Uji Hipotesis data *pretest* serta *posttest* siswa kelas IV SD Negeri 14 Kelakik didapat nilai signifikansi yakni 0,000. Hasil signifikan uji hipotesis *paired sample-t Test* memperlihatkan nilai sig (2-tailed) < 0.05 maka  $H_a$  diterima (ada dampak yang signifikan). Tidak hanya dengan nilai signifikansi (2-tailed) namun dapat dengan meninjau nilai  $T_{hitung}$  sebesar 10.727 serta  $T_{tabel}$  sebesar 2.080 yang artinya nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  (ada dampak yang signifikan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan telah memenuhi syarat untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa secara memadai. Seluruh butir soal dinyatakan valid, sedangkan hasil uji reliabilitas memperlihatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,736 pada *pretest* dan 0,781 pada *posttest*. Temuan ini memberi dasar bahwa data yang dihasilkan cukup konsisten untuk digunakan dalam analisis perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi *pretest* 0,168 dan *posttest* 0,509, keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, distribusi data dapat dinyatakan normal sehingga penggunaan uji parametrik berupa *paired sample t-test* sudah tepat untuk menguji perubahan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uji hipotesis, diperoleh nilai signifikansi 0,000 dengan nilai  $t$  hitung 10,727 yang lebih besar daripada  $t$  tabel 2,080. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah penerapan model *Flipped Classroom* berbantuan media *Flipbook*. Secara substantif, temuan tersebut menandakan bahwa setelah siswa memperoleh pembelajaran dengan pola belajar awal di luar kelas dan penguatan aktivitas saat tatap muka, capaian belajar IPAS mereka meningkat secara nyata. Namun, karena penelitian ini membandingkan hasil sebelum dan sesudah pada kelompok yang sama, maka interpretasi yang paling tepat adalah bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan model, sehingga model ini dapat dipandang berkontribusi positif terhadap capaian belajar siswa.

Temuan tersebut sejalan dengan kecenderungan hasil penelitian internasional mengenai *flipped classroom*. Dalam *systematic review* pada konteks K-12, Bond menemukan bahwa pendekatan *flipped learning* mendukung sedikitnya satu dimensi keterlibatan belajar pada 93% studi, terutama dalam bentuk peningkatan partisipasi, kolaborasi, rasa senang belajar, serta hubungan yang lebih positif antara siswa dan guru. Meta-analisis yang dilakukan Strelan et al. (2020) juga menunjukkan bahwa *flipped classroom* memiliki efek positif moderat terhadap performa siswa lintas jenjang dan disiplin, dengan salah satu kunci keberhasilannya terletak pada tersedianya ruang untuk *active learning* yang lebih terstruktur di kelas. Artinya, hasil penelitian di kelas IV SDN 14 Kelakik tidak berdiri sendiri,

tetapi selaras dengan bukti yang lebih luas bahwa *flipped classroom* efektif ketika waktu tatap muka benar-benar dipakai untuk aktivitas berpikir, diskusi, latihan, dan umpan balik, bukan sekadar penyampaian materi satu arah.

Dari sisi proses belajar, *flipped classroom* bekerja dengan memindahkan paparan awal materi ke fase prapembelajaran, lalu memanfaatkan waktu di kelas untuk pendalaman konsep. Model ini membuat siswa datang ke kelas dengan bekal pengetahuan awal, sehingga kegiatan tatap muka dapat diarahkan pada klarifikasi miskonsepsi, pemecahan masalah, dan interaksi yang lebih bermakna. Kajian konseptual Zhou (2023) menegaskan bahwa *flipped learning* mendorong pendekatan yang lebih berpusat pada siswa karena memberi ruang bagi kemandirian belajar, pemrosesan informasi yang lebih aktif, dan pengalaman belajar yang lebih personal. Secara lebih luas, analisis bibliometrik Zhang et al. (2024) menunjukkan bahwa riset *flipped classroom* terus berkembang pesat setelah 2020 dan tetap berfokus pada efektivitas model ini dibanding pembelajaran tradisional, terutama karena potensinya dalam memperkuat *active learning* dan *blended learning*. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar IPAS pada penelitian ini dapat dipahami sebagai dampak dari perubahan struktur belajar: siswa tidak lagi hanya menerima penjelasan saat di kelas, tetapi terlebih dahulu membangun pemahaman awal secara mandiri lalu mengonsolidasikannya melalui interaksi belajar di sekolah.

Pada konteks pembelajaran sains, hasil penelitian ini juga memperoleh dukungan empiris yang kuat. Studi Anjass et al. (2025) pada pembelajaran sains menunjukkan bahwa *flipped classroom* efektif meningkatkan hasil posttest dan motivasi belajar dibanding pembelajaran konvensional. Temuan Lam & Siew (2024) juga memperlihatkan bahwa pengalaman belajar siswa dalam *flipped classroom* berkorelasi positif dengan sikap terhadap sains, terutama pada aspek lingkungan kolaboratif, belajar mandiri, dampak belajar, serta motivasi dan kenikmatan belajar. Ini penting untuk dicatat karena pembelajaran IPAS di sekolah dasar tidak hanya menuntut hafalan konsep, tetapi juga membutuhkan rasa ingin tahu, keterlibatan aktif, dan keberanian siswa untuk mengeksplorasi fenomena. Ketika siswa sudah memiliki akses awal terhadap materi sebelum masuk kelas, maka diskusi IPAS di kelas menjadi lebih siap, lebih hidup, dan lebih mudah diarahkan pada pemahaman konseptual yang lebih dalam.

Peran media *Flipbook* dalam penelitian ini sangat penting karena menjadi sarana yang menjembatani tahap belajar mandiri sebelum tatap muka. Secara fungsional, *flipbook* dapat dipahami sebagai bentuk *interactive e-book* yang menyajikan materi secara digital, visual, dan lebih menarik dibanding bahan ajar cetak biasa. Sun dan Pan menunjukkan bahwa penggunaan *e-book* berbasis teknologi informasi menghasilkan motivasi dan efektivitas belajar yang lebih tinggi daripada penggunaan buku kertas tradisional. Sementara itu, Zhang et al. (2022) menegaskan bahwa *e-book* yang terbuka dan interaktif dipandang membantu guru karena memudahkan penyajian konsep yang kompleks dan memperkaya rencana pembelajaran K-12. Dalam konteks penelitian ini, *flipbook* memungkinkan siswa kelas IV mempelajari materi IPAS secara lebih fleksibel, berulang, dan sesuai ritme belajar masing-masing. Kondisi ini sangat relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung lebih mudah memahami materi ketika disajikan melalui teks singkat, gambar, visual bergerak, dan tampilan yang menarik.

Kombinasi antara *flipped classroom* dan media digital interaktif juga memperkuat aspek motivasi, regulasi diri, dan pemahaman siswa. Chen et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan *gamified interactive e-book* dalam *flipped classroom* dapat meningkatkan capaian belajar dan motivasi siswa sekolah dasar. E-book interaktif yang dipadukan dengan strategi regulasi diri dalam *flipped classroom* mampu meningkatkan prestasi belajar, motivasi, metakognisi, dan kemampuan self-regulation siswa sekolah dasar. Temuan yang lebih baru dari Shao et al. (2025) juga memperlihatkan bahwa e-book interaktif dengan strategi metakognitif dapat meningkatkan motivasi membaca, pemahaman, dan performa pemecahan masalah pada siswa SD. Jika dikaitkan dengan penelitian ini, maka penggunaan *flipbook* kemungkinan bukan hanya membantu siswa memahami materi IPAS sebelum pembelajaran tatap muka, tetapi juga menyiapkan mereka untuk masuk ke kelas dengan perhatian, kesiapan, dan kontrol belajar yang lebih baik. Inilah yang membuat proses pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif dan akhirnya tercermin pada kenaikan hasil posttest.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penerapan model Flipped Classroom berbantuan media Flipbook pada pembelajaran IPAS kelas IV mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, lebih terarah, dan lebih sesuai dengan kebutuhan belajar siswa sekolah dasar. Model ini efektif karena mengubah posisi siswa dari penerima informasi menjadi pelaku belajar yang terlibat sejak sebelum pembelajaran dimulai. Bagi pembelajaran IPAS, pola seperti ini sangat bermanfaat karena konsep-konsep yang dipelajari akan lebih mudah dipahami ketika siswa memiliki kesempatan untuk mengenali materi lebih dahulu, lalu membahasnya kembali secara interaktif di kelas. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dipahami sebagai konsekuensi logis dari perpaduan antara desain pembelajaran yang berpusat pada siswa dan penggunaan media digital yang mendukung motivasi, perhatian, serta kesiapan belajar mereka.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Flipped Classroom berbantuan media Flipbook berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 14 Kelakik. Hal ini terlihat dari adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest, dengan hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $t$  hitung 10,727 lebih besar daripada  $t$  tabel 2,080. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memadukan belajar mandiri sebelum tatap muka dengan penggunaan media digital interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih optimal. Selain mendukung hasil belajar, model ini juga mendorong keterlibatan, kemandirian, dan kesiapan belajar siswa dalam pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, Flipped Classroom berbantuan Flipbook dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta penerapan pada materi dan jenjang yang berbeda agar hasilnya semakin kuat dan komprehensif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anjass, E., Hamed, C., & Aguaded-Ramírez, E. M. (2025). The effectiveness of using the flipped classroom in science education for ninth-grade students. *Journal of Technology and Science Education*, 15(1), 78–90.
- Azizah, E. N., Noviani, L., & Sangka, K. B. (2022). Pengaruh model *flipped mastery classroom* berbantuan *flipbook* digital terhadap hasil belajar ekonomi siswa SMAN 1 Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(3), 260–267.
- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K–12: A systematic review. *Computers & Education*, 151, 103819.
- Chen, C., Jamiat, N., Abdul Rabu, S. N., et al. (2024). Effects of a self-regulated-based gamified interactive e-books on primary students' learning performance and affection in a flipped mathematics classroom. *Education and Information Technologies*, 29, 24143–24180.
- Chen, C., Jamiat, N., & Mao, Y. (2023). The study on the effects of gamified interactive e-books on students' learning achievements and motivation in a Chinese character learning flipped classroom. *Frontiers in Psychology*, 14, 1236297.
- Deng, R., Feng, S., & Shen, S. (2024). Improving the effectiveness of video-based flipped classrooms with question-embedding. *Education and Information Technologies*, 29, 12677–12702.
- Ilhami, A. (2022). Implikasi teori perkembangan kognitif Piaget pada anak usia sekolah dasar dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2).
- Juliani, R., & Ibrahim, N. (2023). Pengaruh media *flipbook* terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas IV di sekolah dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 19–26.
- Lam, C. P., & Siew, N. M. (2024). Flipped classroom in science education: Correlating student experience with attitudes. *Problems of Education in the 21st Century*, 82(5), 672–686.
- Linda, S., & Albar, J. (2024). Analisis penggunaan media pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri 07 Baya Betung Septiana. *Jurnal Pedagogi dan Media Pembelajaran*, 1(1), 1–10.
- Lisnawati. (2024). Keefektifan penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan media audio visual dalam pembelajaran IPA di kelas 4 SDN 3 Mekarbakti. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1), 9–14.
- Mariam, M., Sulasmi, Shaka Sandiva, A., & Putra, S. (2024). Penerapan metode *flipped classroom* dalam kemandirian belajar peserta didik. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 4, 14721–14728.
- Merasanti, K. S. P., & Akip, M. (2024). Analisis strategi guru dalam mengembangkan pemahaman konsep IPA pada siswa di kelas IV SD Negeri 14 Kelakik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 17–21.
- Mukaromah, O., Sulaeman, Y., Nugraha, R. A., & Hidayatullah, M. F. (2025). Penggunaan metode *flipped classroom* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) dalam materi dampak globalisasi terhadap budaya lokal kelas VI SDN Mandalawangi 1. *Jurnal Pendidikan dan Penelitian Serumpun Mengajar*, 2, 1–4.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Fauziyah, F. (2024). Pengaruh pendekatan kontekstual berbantuan media realia terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 2 SDIT Al-Ikhlas Samarang. *CaXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 79–88.
- Mutaqin, E. J., Wahyudin, W., Herman, T., & Suryaningrat, E. F. (2025). Profil kemampuan pemecahan masalah matematis pada mahasiswa calon guru sekolah dasar: Studi pendahuluan. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 9(1), 160–174.

- Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan media pembelajaran *flipbook* berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949–6959.
- Purnomo, P., Agustini, K., & Suartama, I. K. (2025). Penerapan model *problem based flipped classroom* dalam pembelajaran: Sebuah kajian literatur dan sistematik. *Jurnal Ilmu Pendidikan Jayapangus Press*, 8, 60–69.
- Putri, N. Y. E., Anjali, I. G. A. S., & Anggraini, A. E. (2024). Konsep pendidikan karakter di sekolah dasar menurut perspektif Ki Hadjar Dewantara. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 460–467.
- Giawa, P. H. (2024). Penerapan model pembelajaran *flipped classroom* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi kelas XI-IPA di SMA Negeri 1 Uluusu. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 70–84.
- Rahayu, D., Pramadi, R. A., Maspupah, M., & Agustina, T. W. (2021). Penerapan media pembelajaran *flipbook* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 105–114.
- Sapitri, A., Setyowati, R., & Mariana, D. (2024). Pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar kognitif IPAS kelas IV di SDN 10 Singkawang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3).
- Saputra, N. E., Zumrotun, E., & Attalina, S. N. C. (2024). Pengaruh media pembelajaran berbasis *flipbook* terhadap hasil belajar IPAS di kelas IV SDN 2 Kuanyar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 317–327.
- Sari, V. A., & Wulandari, F. (2022). Pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* di masa pandemi COVID-19 terhadap hasil belajar IPA sekolah dasar. *[Nama jurnal tidak dicantumkan]*, 13(1), 153–158.
- Shao, J., Abdul Rabu, S., & Chen, C. (2025). The impact of gamified interactive e-books incorporating metacognitive reading strategies on Chinese elementary students' mathematical reading comprehension, word problem-solving performance, and general reading motivation. *Education and Information Technologies*, 30, 22893–22929.
- Strelan, P., Osborn, A., & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review*, 30, 100314.
- Sun, L., & Pan, C. E. (2021). Effects of the application of information technology to e-book learning on learning motivation and effectiveness. *Frontiers in Psychology*, 12, 752303.
- Sunan, D. A., Apriliani, W., Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Ramdan, M. (2025). Ethnomathematics study in elementary school: Integration of character values and mathematics concepts in Badeng arts. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 8, No. 3).
- Walidah, Z., Wijayanti, R., & Affat, M. (2020). Pengaruh model *flipped classroom* (FC) terhadap hasil belajar. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10, 72–77.
- Waruwu, M., Pu'at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan, dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932.
- Zhang, F., Wang, H., Zhang, H., & Sun, Q. (2024). The landscape of flipped classroom research: A bibliometrics analysis. *Frontiers in Education*, 9, 1165547.
- Zhang, X., Tlili, A., Shubeck, K., Hu, X., Huang, R., & Zhu, L. (2021). Teachers' adoption of an open and interactive e-book for teaching K–12 students artificial intelligence: A mixed methods inquiry. *Smart Learning Environments*, 8, 34.
- Zhou, X. (2023). A conceptual review of the effectiveness of flipped learning in vocational learners' cognitive skills and emotional states. *Frontiers in Psychology*, 13, 1039025.