PENGARUH MEDIA *FLIP BOOK* DIGITAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI SIKLUS AIR PADA SISWA KELAS V MIN 2 NGAWI

Siti Asfia, Miratu Chaeroh, Uci Ulfa Nur'Afifah
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP MODERN Ngawi
sitiasfia77@gmail.com miratuchaeroh95@gmail.com
uciulfa@stkipmodernngawi.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using flip book learning media on the learning outcomes of science and natural sciences on the water cycle material for fifth grade students of MIN 2 Ngawi. The background of this study is based on the low learning outcomes of students, most of whom have not reached the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP), as well as learning that tends to be monotonous and does not involve interesting learning media. The method used in this study is a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research subjects consisted of 54 students of grades V A and V B of MIN 2 Ngawi, who were selected using saturated sampling techniques. Data collection techniques were carried out through objective tests in the form of multiple choice questions given before and after the application of flip book learning media. The results of data analysis using the independent sample t test showed that there was a significant influence between the learning outcomes of the experimental class and the control class. Thus, it can be concluded that flip book learning media has a positive and significant influence on improving student learning outcomes in science and natural sciences learning on the water cycle material. The results of the study showed that there was an influence of the use of digital flip book media on the learning outcomes of science and natural sciences on the water cycle material for fifth grade students of MIN 2 Ngawi. This is demonstrated by the higher posttest scores in the experimental class compared to the control class. The use of digital flipbooks can increase student engagement and motivation, and help students understand the concept of the water cycle more easily through engaging and interactive presentations. Therefore, flipbooks are a viable alternative for learning.

Keywords: flip book, learning outcomes, science, water cycle

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *flip book* terhadap hasil belajar IPAS Materi siklus air pada siswa kelas V MIN 2 Ngawi. Latar belakang penelitian ini didasari oleh rendahnya hasil belajar siswa yang Sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), serta pembelajaran yang cenderung monoton dan tidak melibatkan media pembelajaran yang menarik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas V A dan V B MIN 2 Ngawi sebanyak 54 siswa, yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh.Teknik pengumpulan data

dilakukan melalui tes objektif berupa soal pilihan ganda yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran *flip book* . Hasil analisis data menggunakan uji independent sample t test menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikansi antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flip book* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS pada materi siklus air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media flip book digital terhadap hasil belajar IPAS materi siklus air pada siswa kelas V MIN 2 Ngawi. Hal tersebut ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai posttest pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penggunaan media flip book digital mampu meningkatkan keaktifan, motivasi belajar, serta membantu siswa memahami konsep siklus air secara lebih mudah melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif. Dengan demikian, media flip book digunakan alternatif dalam pembelajaran.

Kata Kunci : flip book, hasil belajar, IPAS, Siklus Air

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki fungsi untuk membentuk pola berfikir masyarakat, karakter, dan dapat meningkatkan sumber daya manusia. Oleh sebab itu membutuhkan SDM yang mempunyai keterampilan dan professional dari pendidik atau tenaga kependidikan. Hal ini didukung Ketika kegiatan pembelajaran bisa terlaksana dengan efektif dan hasil belajar peserta didik dapat maksimal (Imama & Rochmawati).Dalam pembelajaran IPAS, kebutuhan tersebut menjadi penting karena materi berhubungan dengan fenomena alam dan sosial yang harus dipahami secara kontekstual.

Persoalan pembelajaran IPAS yaitu siswa mengalami kesulitas dalam memahami materi yang membutuhkan cara visualisasi.Dari hasil pengamatan data penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan terhadap pencapaian pembelajaran siswa kelas V MIN 2 Ngawi yang masih tergolong rendah dari 54 siswa, sebanyak dan 31 siswa (58 %) belum tuntas sedangkan 23 siswa (42 %) sudah tuntas . Kondisi ini disebabkan dengan pembelajaran yang masih dominan menggunakan media konvensional, rendahnya fokus siswa, dan

terbatasnya keaktifan siswa. Keadaan tersebut sangat perlu diperhatikan karena capaian pembelajaran sangat berhubungan dengan motivasi dan keterlibatan siswa (Yogi Fernando et al., 2024).

Media pembelajaran dapat memberi kemudahan dalam memberikan informasi materi yang sulit dipahami. Media pembelajaran berperan sebagai sumber belajar atau alat fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa, sehingga mampu memicu minat mereka untuk belajar. Pada materi siklus air siswa mampu menganalisis tahapan-tahapan proses air. Oleh karena itu, membutuhkan media yang bisa memberikan pemahaman secara mudah dalam materi siklus air.

Flip book digital adalah suatu media pembelajaran yang berbentuk buku digital yang disusun secara sistematis dan interaktif, berisi teks, gambar, dan bisa dilengkapi dengan unsur multimedia sehingga bisa menyerupai buku cetak yang dapat dibuka dan dibalik secara virtual. Pada pembelajaran metamorfosis, diorama dapat menampilkan tahapan telur, larva, pupa, hingga hewan dewasa secara berurutan. Pengembangan media *flip book* pada pembelajaran siklus air telah digunakan untuk membantu pemahaman siswa terhadap materi siklus air. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa diorama mendorong peningkatan capaian belajar siswa dalam pembelajaran IPAS (Bagus Adi Prasetyo et al, 2025).

Walaupun penelitian mengenai flip book digital telah berkembang, pengujian terhadap pengaruh media flip book digital pada materi siklus air siswa kelas V MIN 2 Ngawi belum dilakukan. Penelitian ini penting karena menguji media melalui desain eksperimen semu dengan kelas dengan penerapan media (eksperimen) dan kelas pembanding (kontrol). Studi ini dilakukan untuk menguji pengaruh pemanfaatan media flip book digital terhadap pencapaian belajar IPAS siswa kelas V MIN 2 Ngawi pada materi siklus air. Hipotesis penelitian menyatakan hasil pengujian mengindikasikan bahwa pembelajaran menggunakan media

flip book berperan signifikan dalam meningkatkan capaian belajar IPAS peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen semu sebagai desain pengujiannya. Desain quasi experiment dilakukan untuk menguji pengaruh perlakuan pada kelompok yang telah terbentuk tanpa melakukan randomisasi individual secara penuh (Abraham & Supriyati, 2022). Penelitian ini menggunakan dua kelas dengan pemberian pretest dan posstet . Kedua kelas eksperimen kontrol melakukan*pretest* dan *posttest*, sedangkan media *flip book* digital diberikan pada kelas eksperimen, tetapi perlakuan media *flip book* digital hanya diberikan kepada kelas eksperimen.

Penelitian dilakukan di MIN 2 Ngawi yang berlokasi di Desa Baderan, Kecamatan Geneng, Ngawi, pada Januari sampai Mei 2026. Pada tahun pelajaran 2025/2026 seluruh siswa kelas V berjumlah 54 siswa menjadi sasaran penelitian. Teknik sampling jenuh digunakan untuk menentukan sampel karena menjadikan semua populasi terlibat dalam pengambilan data. Kelas V A denga 27 siswa yang menjadi kelas eksperimen sedangkan kelas V B dengan jumlah 27 siswa sebagai kelas kontrol.

Pengumpulan data dengan tes pilihan ganda dengan dilaksanakan pada awal kegiatan belajar yaitu pretes dan di akhir kegiatan belajar sebagai postes.. Penggunaan tes sebagai instrumen kuantitatif bertujuan memperoleh data numerik hasil belajar secara objektif (Siroj et al., 2024). Instrumen uji coba terdiri atas 40 butir soal. Pengujian Kelayakan instrumen ditentukan melalui uji validitas, uji reliabilitas, analisis tingkat kesukaran, serta analisis daya pembeda soal. Reliabilitas dianalisis dengan *Cronbach's Alpha* menggunakan SPSS sebagaimana prosedur pengujian instrumen kuantitatif (Darma, 2021).

Analisis data dilakukan melalui pengolahan data deskriptif dijadikan untuk menyajikan nilai maksimum, minimum, rerata dan standar deviasi. Uji prasyarat menggunakan analisis prasyarat

mencakup uji normalitas menggunakan *Shapiro–Wilk* dan uji homogenitas varians. Apabila data memenuhi kedua asumsi tersebut, pengujian dilanjutkan dengan *paired-samples t-test* untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen, serta *independent-samples t-test* untuk membandingkan capaian akhir kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Keputusan pengujian ditetapkan dengan menolak H_0 ketika nilai *p* berada di bawah 0,05. (Sugiyono, 2023).

Selain pengujian hipotesis, penelitian ini juga menghitung besarnya pengaruh penggunaan media flip book digital terhadap hasil belajar IPAS siswa melalui analisis peningkatan nilai antara pretest dan posttest. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengetahui efektivitas media yang diterapkan pada kelas eksperimen dibandingkandengan pembelajaran yang berlangsung pada kelas kontrol. Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 24 agar diperoleh hasil pengujian yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Statistik Deskriptif

Kelompok dan Tes	**N**	**Min**	**Maks**	**Mean**	**Std. Dev.**
Pretest eksperimen	27	30	85	58,15	13,137
Posttest eksperimen	27	70	95	81,11	7,763
Pretest control	27	35	75	58,70	10,152
Posttest Kontrol	27	60	85	73,70	7,544

Tabel 1 data tersebut menghasilkan bahwa adanya perubahan capaian rata-rata sebesar 22,96 poin pada kelas kelas eksperimen setelah diberi perlakuan, yaitu dari 58,15 pada *pretest* menjadi 81,11 pada *posttest*. Pada kelas

kontrol terdapat perubahan nilai pencapaian yaitu pada nilai rata-rata 20,96 poin, yaitu dari 58,70 menjadi 73,70. Rata – rata nilai kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol yaitu memiliki perbedaan point sebesar 7,41 poin daripada kelas kontrol, yang artinya dapat dikatan bahwa media flip book digital mampu meningkatkan capaian hasil belajar.

Tabel 2 Hasil pengujian kualitas instrumen

KomponenUji	Hasil	Interpretasi
Validitas butir	24 dari 40 butir valid; 16 butir tidak valid	Butir valid memenuhi syarat pengguna an
Reliabilitas	Cronbach's Alpha = 0,892	Instrumen memiliki reliabilitas tinggi
Tingkat kesukaran	7soal mudah; 33 soal sedang	Soal didominasi kategori sedang
Daya pembeda	1cukup; 23 baik; 15 sangat baik	Mayoritas butir membedakan kemampuan siswa

Hasil dari uji instrumen menunjukkan bahwa butir instrumen penelitian dianggap baik dan mampu digunakan untuk menilai capaian pembelajaran. Maka dari itu tes tersebut dapat dipakai secara konsistes untuk pengukuran capaian hasil belajar peserta didik. Media flip book digital memiliki beberapa kelebihan yang menjadikannya efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS. Media ini mampu menyajikan materi secara lebih menarik melalui kombinasi teks, gambar, warna, animasi, dan efek membalik halaman seperti buku nyata sehingga dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa. Selain itu, media flip book digital mudah diakses melalui perangkat elektronik seperti laptop maupun telepon pintar sehingga siswa dapat

mempelajari materi secara mandiri kapan saja dan di mana saja.

Penyajian materi yang sistematis dan visual yang menarik membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Kelebihan lainnya adalah media ini dapat meningkatkan interaksi siswa dalam pembelajaran serta mengurangi kejenuhan yang sering muncul pada pembelajaran konvensional yang hanya berpusat pada guru. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Menurut Hasan et al. (2021), media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penyampaian pesan yang dapat merangsang perhatian, pikiran, dan perasaan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar yang lebih efektif. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2023) menunjukkan bahwa media flip book memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa, yangdibuktikan melalui adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Penelitian Ramadanti dan Bektiningsih (2023) juga mengungkapkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis flip book pada muatan IPAS mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena penyajian materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Hasil

penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis flip book dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik.

Dalam penelitian Aisyah dan Mustaji (2023) menunjukkan bahwa penggunaan flip book digital efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Tingginya motivasi belajar yang dimiliki siswa berdampak pada meningkatnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian Prasetyo et al. (2025) juga membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran flip book digital pada mata pelajaran IPAS mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Peningkatan tersebut terlihat dari perolehan rata-rata nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest setelah siswa memperoleh pembelajaran menggunakan media flip book digital. Dengan demikian, penggunaan media flip book digital tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi siklus air, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, meningkatkan motivasi belajar, mempermudah pemahaman konsep, serta mendorong keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini memperkuat bahwa media flip book digital merupakan salah satu media

pembelajaran yang efektif untuk mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Tabel 3 Hasil uji normalitas dan homogenitas

Uji Prasyarat	Data yang Diuji	Sig.	Keputusan
Shapiro-Wilk	Pretest eksperimen	0,351	Normal
Shapiro-Wilk	Posttest eksperimen	0,066	Normal
Shapiro-Wilk	Pretest control	0,167	Normal
Shapiro-Wilk	Posttest control	0,051	Normal
Homogenitas	Posttest eksperimen-kontrol	0,768	Homogen

Hasil dari *Shapiro-Wilk* yaitu lebih dari 0,05 artinya data pretes dan postes dinyatakan normal. Hasil uji homogenitas dari data postes kelas eksperimen dan kontrol yaitu 0,768, sehingga varians antar kelompok dinyatakan homogen. Dengan terpenuhinya uji prasyarat, data selanjutnya dianalisis menggunakan uji t parametrik.

Tabel 4 Hasil pengujian hipotesis

Pengujian	Perbandingan	Sig. (2tailed)	Keputusan
Paired sample t test	Pretest posttest kelas eksperimen	0,000 (p < 0,05)	H0 ditolak Ha diterima
Independent sample t test	Posttest eksperimen kontrol	0,001 (p < 0,05)	H0 ditolak Ha diterima

Hasil *paired sample t test* menghasilkan bukti statistik bahwa adanya perbedaan nilai yang signifikansi antara kelas eksperimen sebelum dan sesudah penggunaan media flip book digital .Hasil independent sample t test menghasilkan bahwa terdapat capaian hasil postes kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, media flip book memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

hasil belajar IPAS materi siklus air siswa kelas V MIN 2 Ngawi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan xhasil penelitian, media flip book digital berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS materi siklus air siswa kelas V MIN 2 Ngawi. Kelas eksperimen berhasil meningkatkan rata-rata hasil belajarnya dari 58,15 pada pretest menjadi 81,11 pada posttest, sedangkan kelas kontrol mendapatkan rata-rata posttest sebesar 73,70. Uji hipotesis menggunakan tes t pasangan menghasilkan nilai 0,000, sedangkan uji t sampel independen menghasilkan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001 atau p < 0,05.Karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Media flip book digital bisa jadi pilihan alternatif sebagai media pembelajaran IPAS karena membantu menyampaikan tahapan siklus air secara lebih jelas, menarik, dan bisa diikuti secara langsung oleh peserta didik. Penggunaan media ini harus didukung oleh kesiapan perangkat, perencanaan pembelajaran yang baik, serta kemampuan guru dalam mengelola kegiatan siswa. Penelitian lebih lanjut dianjurkan agar mencakup materi dan sampel yang lebih luas serta mengevaluasi aspek seperti motivasi, literasi sains, atau keterampilan proses siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literature review. Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME), 8(3). https://doi.org/10.36312/jime.v8i2.3127

Adolph, R. (2016). *Skripsi PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR HUJAN KELAS IV DI SD/MI*. 1–23.

Aisyah, S., & Mustaji. (2023). *Efektivitas Flipbook Digital pada Materi IPAS dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik di SMK Yapalis Krian*. Educational Technology Journal, 3(1), 8–14

Ailsa, F., Palupi, I., Aka, K. A., & Santi, N. N. (n.d.). *Media Flip Book Digital Pada Materi Keberagaman Budaya Provinsi Jawa Timur*. 48–58.

Amalia, S. N. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pelajaran IPS*. Joyful Learning Journal, 12(1), 53–58. https://doi.org/10.15294/jlj.v12i1.68004

Bentriska, H. K., & Suprijono, A. (2022). Pengaruh media pembelajaran educandy terhadap hasil belajar kognitif sejarah siswa SMAN 3 Sidoarjo. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, *12*(4), 1–6. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/48081/40129

Darma, B. (2021). Statistika penelitian menggunakan SPSS: Uji validitas, uji reliabilitas, regresi linier sederhana, regresi linier berganda, uji t, uji F, dan R². Guepedia.

Damayanti, G., Yudiyanto, M., & Nurishlah, L. (2024). *Pengaruh Media Pembelajaran Flip book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Cicayur 02 Bandung Pada Pelajaran IPA Materi Siklus Air*. *3*, 55–61.

Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan pembelajaran. Jurnal Basicedu, 8(1), 466–476. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735

Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group. https://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/15

Hidayat, A. N., & Saepul. (2023). Analisis karakteristik media pembelajaran secara umum.

Jurnal Pendidikan Mutiara, 8(1), 29–36.

Pratiwi, N. K., Kusumastuti, N., & Khasanah, A. F. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Animasi terhadap Hasil Belajar IPS Siswa. *Journal of Education Research*, *5*(2), 2221-2229. https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.1133

Prasetyo, B. A., Riyadi, U. S., & Belajar, H. (2025). *No Title*. *5*(2), 575–580.

Ramadanti, A. R., & Bektiningsih, K. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Flipbook pada Muatan IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Journal for Lesson and Learning Studies, 6(3), 506–515. https://doi.org/10.23887/jlls.v6i3.68053

Siroj, R. A., Afgani, W., Fatimah, Septaria, D., & Salsabila, G. Z. (2024). Metode penelitian kuantitatif: Pendekatan ilmiah untuk analisis data. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP), 7(3), 11279–11289.

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Sutopo, Ed.; 2nd ed.). Alfabeta.

Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan, 2(3), 61–68. https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843