



Flip Book IPAS Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Kebutuhan Manusia & Tumbuhan untuk Siswa Kelas IV SD

Transita Pawartani¹, Supriyono², Sri Rahayu Ningsih³, Suyono⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Malang, Indonesia

E-mail: transita.pawartani.2321038@students.um.ac.id, supriyono.fip@um.ac.id,
sriaharyuningsih.pasca@um.ac.id, suyono.fs@um.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-05-07 Revised: 2024-06-27 Published: 2024-07-01 Keywords: <i>Flip Book;</i> <i>IPAS;</i> <i>Human Needs;</i> <i>Plants;</i> <i>Holistik.</i>	This study aims to determine the effect of using IPAS teaching materials for Grade IV SD in the form of Flipping Book on students' cognitive learning outcomes in an integrated manner, especially on the material of Human Life Needs and the Role of Plants. The research method used is a pre-experiment design, using the One Group Pretest-Posttest Design. The instruments used were pre-test and post-test questions. The results of the study are p value $0.01 < 0.05$ then H_0 is rejected (H_a is accepted), meaning that there is an effect of using IPAS flipping book on improving learning outcomes on the material of human life needs and the role of plants, with a difference in the average value of 19, 23. With the normalized N-Gain Score Test of 0.45, namely $G > 0.3$ and $G < 0.7$ which is included in the moderate category.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-05-07 Direvisi: 2024-06-27 Dipublikasi: 2024-07-01 Kata kunci: <i>Flip Book;</i> <i>IPAS;</i> <i>Kebutuhan Manusia;</i> <i>Tumbuhan;</i> <i>Holistik.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar IPAS Kelas IV SD berbentuk <i>Flipping Book</i> terhadap hasil belajar kognitif siswa secara terpadu, khususnya pada materi Kebutuhan Hidup Manusia dan Peran Tumbuhan. Metode penelitian yang digunakan adalah desain pra-eksperimen, dengan menggunakan <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> . Instrumen yang digunakan adalah soal pre test dan post tes. Hasil penelitian adalah p value $0,01 < 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima) artinya ada pengaruh penggunaan flipping book IPAS terhadap peningkatan hasil belajar materi kebutuhan hidup manusia dan peran tumbuhan, dengan perbedaan pada nilai rata-rata sebesar 19, 23. Dengan Uji N-Gain Score ternormalisasi sebesar 0,45 yaitu $G > 0,3$ dan $G < 0,7$ yang termasuk dalam kategori sedang.

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran yang terpadu bagi anak sekolah dasar sangat penting karena memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan pemahaman yang menyeluruh dari berbagai mata pelajaran. Pendekatan ini memungkinkan anak-anak untuk melihat keterkaitan antara berbagai konsep dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendidikan terpadu juga membantu dalam pengembangan keterampilan kritis berpikir, kerja sama, dan pemecahan masalah. Dengan memadukan berbagai aspek pembelajaran, anak-anak dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan holistik tentang dunia di sekitar mereka, mempersiapkan mereka untuk menjadi pembelajar seumur hidup yang beradaptasi dan terampil.

Menurut Ansori (2020) pembelajaran terpadu adalah strategi pendidikan yang menggabungkan beberapa mata pelajaran dengan memadukan aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan menjadi satu kesatuan. Pendekatan ini mengintegrasikan kompetensi dari berbagai

bidang studi dasar dan menghubungkan materi pelajaran dengan konteks lingkungan sekitar, sehingga memberikan pengalaman belajar yang berarti bagi siswa.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan pada kurikulum merdeka terjadi perubahan struktur kurikulum, salah satunya yaitu penggabungan mata Pelajaran IPA dan IPS menjadi IPS. Mata pelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka adalah manifestasi dari pendekatan pembelajaran terpadu yang mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam satu kurikulum. Dengan menyatukan kedua disiplin ini, siswa dapat memahami hubungan yang kompleks antara fenomena alamiah dan aspek sosial, serta memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang dunia di sekitar mereka. Pendekatan ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konten pelajaran, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif yang

diperlukan untuk mengatasi tantangan dunia nyata secara efektif.

Pendidikan IPA dan IPS pada tingkat sekolah dasar bertujuan untuk memperkuat kemampuan dasar dalam literasi sains. Ketika anak-anak belajar tentang lingkungan sekitar mereka, mereka mengamati interaksi antara fenomena alam dan sosial sebagai satu kesatuan yang utuh. Hal ini memungkinkan mereka untuk menggali hubungan yang kompleks antara elemen alam dan aspek sosial dalam kerangka yang terpadu, membantu mereka membangun pemahaman yang lebih komprehensif tentang dunia di sekitar mereka (Anggraena, et al., 2022).

IPAS membantu siswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu terhadap fenomena sekitar mereka. Minat ini mendorong mereka untuk memahami bagaimana alam semesta beroperasi dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di bumi. Pemahaman ini berguna untuk mengenali berbagai masalah yang timbul dan mencari solusi demi mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Prinsip-prinsip dasar metodologi ilmiah dalam pembelajaran IPAS akan membentuk sikap ilmiah siswa, yang mencakup rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kemampuan membuat kesimpulan yang akurat, yang pada gilirannya akan membantu mereka mengembangkan kebijaksanaan dalam pendekatan mereka terhadap dunia (BSAKP, 2022).

Selain itu penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS juga diharapkan dapat meningkatkan pendidikan multikultural dan memperdalam pemahaman tentang berbagai budaya, sejarah, dan situasi sosial di Indonesia dan di seluruh dunia. Ini sesuai dengan tujuan kurikulum merdeka belajar yang menekankan pentingnya pendidikan yang inklusif, adil, dan berwawasan global (Suhelayanti, et al., 2023).

Idealnya, pembelajaran IPAS harus dilaksanakan secara terpadu agar siswa dapat belajar secara holistik baik dari perspektif lingkungan alam maupun sosial. Namun, dalam praktiknya, kondisi di lapangan belum mencapai tingkat tersebut. Setiap sekolah memiliki kewenangan untuk menyusun alur dan tujuan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan lokal, sehingga terkadang terjadi variasi antara penyajian mata pelajaran IPA dan IPS. Beberapa sekolah mungkin menyajikan IPA pada semester ganjil dan IPS pada semester genap, atau sebaliknya. Terdapat pula yang menyajikan materi IPA di awal semester dan IPS di akhir semester, atau kebalikannya. Dengan sistem seperti ini, praktik pembelajaran IPA dan IPS

tetap berdiri sendiri, hanya disatukan dalam nama IPAS. Hal ini senada dengan Susilowati (2023); Rahmayati & Prastowo (2023) yang menjelaskan bahwa Kenyataan yang sering dihadapi di kelas dalam pembelajaran IPAS adalah ketika guru dominan dalam mengajar IPA dan IPS secara terpisah, serta materi yang disampaikan cenderung bersifat informatif dan mengharuskan siswa menghafal. Pembelajaran IPAS yang dilakukan oleh guru sering kali hanya berfokus pada menghafal konsep, istilah, dan teori, sehingga aspek-aspek penting seperti proses, sikap, dan aplikasi yang seharusnya menjadi bagian integral dari pembelajaran terpadu terabaikan.

Agustina, et al. (2022) menjelaskan dalam implementasi pembelajaran IPAS dalam kurikulum merdeka, guru harus siap secara maksimal. Selain memiliki pemahaman yang kuat terhadap materi yang terdapat dalam buku pegangan, diharapkan guru juga memiliki kemampuan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Guru yang kreatif dan inovatif dapat menciptakan bahan ajar sendiri yang memfasilitasi pembelajaran siswa (Magdalena, et al., 2020). Bahan ajar dalam hal ini adalah bahan ajar terpadu antara IPA dan IPS dalam pembelajaran IPAS yang menggabungkan kedua mata pelajaran tersebut. Guru dapat mengembangkan modul, proyek, aktivitas, atau buku yang mengintegrasikan konsep-konsep IPA dan IPS dalam konteks yang relevan dan menarik bagi siswa. Dengan pendekatan ini, siswa dapat memahami hubungan yang kompleks antara ilmu pengetahuan alam dan sosial secara lebih menyeluruh dan aplikatif (Andreani & Gunansyah, 2023).

Bahan ajar terpadu ini dapat dikemas secara inovatif melalui bentuk bahan ajar digital. Bahan ajar digital merupakan salah satu contoh bahan ajar yang inovatif yang mampu memikat minat siswa dengan cara yang menarik (Prihartanti, et al. 2023). Dengan dukungan teknologi, guru dapat menghasilkan bahan ajar yang menghadirkan aktivitas menarik dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Teknologi memberikan kemungkinan bagi guru untuk menciptakan materi pembelajaran yang interaktif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan siswa, sehingga membantu meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka dalam belajar (Lubis et al., 2022).

Di tengah perubahan yang terjadi dengan cepat saat ini, teknologi dan pendekatan baru dalam pembelajaran semakin penting. Secara keseluruhan, inovasi dalam materi ajar dan

metode pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi siswa secara signifikan, mendorong mereka untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik (Solihati, 2023).

Penggunaan *flip book* merupakan salah satu alternatif inovatif dalam mengembangkan bahan ajar yang terintegrasi dengan teknologi, yang memberikan kontribusi penting dalam mendukung proses pembelajaran siswa. Menurut Putra, et al., (2023) *flip book* digital adalah perangkat lunak yang mengonversi file menjadi format *flash flipping book*. Dengan animasi *flipping flash*, *flip book* membuat buku digital lebih menarik dan interaktif bagi siswa, memungkinkan mereka memahami konsep-konsep kompleks secara visual. Keunggulan *flip book* adalah kemampuannya untuk memungkinkan siswa mengontrol pergerakan buku dengan cara *dragging* atau menggunakan tombol navigasi. Selain itu, *Flip book* mudah digunakan dan memungkinkan pengaturan media sesuai kebutuhan, termasuk tampilan, musik, kuis, gambar, dan video. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, meningkatkan retensi informasi, dan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi yang dipelajari.

Artikel ini membahas pengaruh penggunaan *flip book* IPAS sebagai alat pembelajaran yang mendukung pemahaman holistik siswa, terutama dalam konteks hubungan antara manusia dan tumbuhan serta pentingnya pelestarian lingkungan. Dengan menggabungkan teknologi dalam pembelajaran, *flip book* IPAS tidak hanya menarik minat siswa, tetapi juga memungkinkan mereka untuk mendalami konsep-konsep tersebut dengan lebih komprehensif. Dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif, *flip book* IPAS mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar dan meningkatkan hasil belajar berpikir tingkat tinggi.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang mengadopsi metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen, di mana hanya satu kelas yang terlibat sebagai kelas eksperimen tanpa ada kelompok kontrol. Bentuk desain pra-eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam penelitian ini, dilakukan dua kali pengujian, pertama sebelum eksperimen dan yang kedua setelah eksperimen. Pengamatan sebelum

eksperimen disebut pretest (O1), sementara pengamatan setelah eksperimen disebut posttest (O2).

Subyek merupakan individu yang memiliki pengetahuan paling mendalam tentang dirinya sendiri, dan apa pun yang mereka sampaikan kepada peneliti dapat dianggap sebagai kebenaran yang dapat dipercaya (Sugiyono, 2022). Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah 26 peserta didik kelas IV SD 01 Manokwari Kabupaten Manokwari yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Alat penelitian yang digunakan adalah lembar tes berbentuk pilihan ganda, yang bertujuan untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi setelah proses pembelajaran dalam periode waktu tertentu. Sebelum pembuatan tes, kisi-kisi disusun untuk memastikan setiap bagian dari materi dapat diwakili secara proporsional dalam tes tersebut. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan penggunaan tes hasil belajar peserta didik. Informasi mengenai kemajuan belajar peserta didik dikumpulkan melalui pelaksanaan tes, di mana *pretest* dilakukan sebelum dimulainya proses pembelajaran dan *posttest* dilakukan setelah pemberian perlakuan.

Data mengenai prestasi belajar dalam penelitian ini dianalisis menggunakan dua metode statistik, yaitu deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data secara umum, khususnya mengenai nilai hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPAS menggunakan *flip book* IPAS. Setelah data lengkap terkumpul, analisis inferensial dilakukan untuk menilai apakah *flip book* IPAS berpengaruh terhadap pengetahuan kognitif, serta signifikansi peningkatan prestasi belajar peserta didik (*pretest* dan *posttest*) menggunakan uji T dan rumus N-Gain.

Tabel 1. Kriteria N Gain

N Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,70 \geq 0,30$	Sedang
$0,30 \geq g$	Rendah

(Hamsir, 2017)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti tentang pengaruh *flipng book* IPAS terhadap hasil belajar kognitif materi kebutuhan manusia dan peran tumbuhan siswa kelas IV SD. Penyajian ini bertujuan untuk mengekspos hasil belajar kognitif materi kebutuhan manusia dan peran

tumbuhan siswa kelas IV SD. Analisis ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu data sebelum uji coba (*pretest*) dan data setelah uji coba (*posttest*) dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Tabel 2 Analisis Deskriptif

Statistik	Pretest	Posttest
Peserta	26	26
Skor Ideal	100	100
Skor Tertinggi	70	90
Skor Terendah	40	60
Rata-Rata	55,77	75,00
Standar Deviasi	11,07	10,29

Tabel di atas menampilkan hasil skor *pretest* siswa kelas IV SDN 01 Manokwari, Papua Barat, dalam materi kebutuhan hidup manusia dan tumbuhan. Skor rata-rata siswa adalah 55 dari total skor ideal. Skor tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah 70 dari total skor ideal 100, sementara skor terendah adalah 40 dari total skor 0 yang mungkin dicapai.

Sementara itu, hasil skor *posttest* menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa kelas IV SDN 01 Manokwari, Papua Barat, dalam materi kebutuhan hidup manusia dan tumbuhan adalah 75,00 dari skor ideal. Skor tertinggi yang diperoleh oleh siswa adalah 90 dari total skor ideal 100, sedangkan skor terendah adalah 60 dari total skor 0 yang mungkin dicapai.

Tabel 3. Uji T

Uraian	Mean	Selisih	Df	P Value	Ket
Pretes	55,77	19,23	25	0,01	Sig
Postes	75,00				

Berdasarkan data pada tabel 3 maka terlihat bahwa terjadi perubahan nilai sesudah diberikan perlakuan. Terlihat bahwa terjadi perubahan dengan selisih nilai mean pada *pretest* dan *posttest* sebesar 19,23 dengan nilai p value $0,01 < 0,05$, maka H_0 ditolak (H_a diterima), yang berarti ada *flip book* IPAS berpengaruh terhadap pengetahuan kognitif siswa.

Tabel 4. Uji NGain Score

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
NGain	26	0,33	0,67	0,4564	0,12065
Valid					
N	26				
(Listwese)					

Berdasarkan Tabel Uji *NGain Score* terlihat bahwa siswa kelas IV SDN 01 Manokwari memiliki skor rata-rata *Ngain* ternormalisasi

sebesar 0,45 yang termasuk dalam kategori sedang.

B. Pembahasan

Pada bagian ini akan diuraikan hasil yang ditemukan dalam penelitian. Hasil dimaksud yaitu kesimpulan yang diambil berdasarkan data yang terkumpul dan dari hasil analisis data yang telah dilakukan. Fokus utama yang akan dibahas pada bagian ini adalah pengaruh dan efektivitas *flip book* IPAS terhadap hasil belajar kognitif materi kebutuhan manusia dan tumbuhan untuk siswa Kelas IV SD 01 Manokwari.

Hasil dari penelitian ini menggambarkan nilai skor *pretest* dan *posttest* siswa. Sebelum perlakuan diberikan, skor rata-rata siswa pada *pretest* adalah 55,77 dari total skor ideal, dengan skor tertinggi mencapai 70 dan skor terendah 40. Setelah perlakuan penggunaan bahan ajar *flip book* diberikan, skor rata-rata siswa pada *posttest* meningkat menjadi 75 dari skor ideal, dengan skor tertinggi mencapai 90 dan skor terendah 60.

Analisis statistik menunjukkan adanya perubahan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen, dengan selisih rata-rata nilai sebesar 19, 23. Hal ini menandakan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi Kebutuhan Hidup Manusia dan Tumbuhan.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Martani (2020) yang menjelaskan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar Bahasa Indonesia setelah menerapkan digital *book anyflip* dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan tersebut. Sebelum implementasi, hanya 25% siswa yang mencapai KKM. Namun, pada siklus I, persentase siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 36%. Pada siklus II, persentase tersebut naik menjadi 72%, dan pada siklus III, seluruh siswa berhasil mencapai KKM dengan persentase 100%. Demikian halnya Febriyanti (2022) menjelaskan bahwa pengaruh strategi tipe *crossword puzzle* berbantuan media *flip book* berpengaruh terhadap Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Tridayasakti 03 kota Bekasi, Jawa Barat. Pengkajian di tahun ajaran 2021/2022. Penelitian yang serupa yang dilakukan Fatima (2023) menjelaskan bahwa bahwa

penggunaan media *flip book* memiliki dampak positif terhadap minat dan prestasi belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas V SD Inpres Samata di Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa.

Analisis menggunakan uji T mengungkapkan hasil yang signifikan, dengan nilai *p-value* sebesar 0,01, menandakan bahwa perbedaan antara skor *pretest* dan *posttest* bukanlah hasil kebetulan semata, melainkan disebabkan oleh efek dari perlakuan yang diberikan. Lebih lanjut analisis menggunakan uji *NGain Score* 0,4564 menjelaskan bahwa bahan ajar *flip book* IPAS materi kebutuhan manusia dan peran tumbuhan memberikan efektivitas tingkat sedang dan dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar. Menurut Wahidin (2022) hubungan antara siswa dan materi pembelajaran harus memberikan dorongan yang kuat untuk belajar, sehingga siswa dapat benar-benar memahami dan menguasai subjek yang mereka pelajari. Penggunaan *flip book* IPAS sebagai bahan ajar memberikan dorongan yang kuat pada siswa untuk belajar terbukti berpengaruh positif terhadap penguasaan kognitif siswa. Keberhasilan ini tidak lepas dari peran penting *flipping book* IPAS dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut Nafala (2022) penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat memperkuat motivasi belajar siswa. Media yang tepat membuat pembelajaran lebih menarik dan mengasyikkan, serta membantu mengurangi kesalah pahaman dan kebingungan. Karena pemilihan media pembelajaran yang tepat berdampak langsung pada motivasi siswa, hal ini tentu berpengaruh pada hasil belajar dan pencapaian siswa secara keseluruhan. Dengan demikian kita dapat menganalogikan bahwa, penggunaan bahan ajar yang cocok dalam pembelajaran akan memperkuat motivasi siswa. Bahan ajar yang sesuai tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, tetapi juga membantu mengatasi kesalahpahaman dan kebingungan siswa. Dengan memilih bahan yang tepat, motivasi siswa akan terjaga dan ini tentu akan memengaruhi hasil belajar dan pencapaian akademik siswa secara positif.

Ilustrasi gambar (firdayanti, et. al., 2020), narasi sederhana yang kontekstual (Riska & Fitri, 2022), aktivitas menarik (Suparmini, 2021), keluasan informasi melalui berbagai sumber video (Aliyyah, 2021) tersebut mampu menghidupkan materi pembelajaran,

menjadikannya lebih menyenangkan, dan memperkuat keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, materi yang disajikan dalam *flip book* IPAS mengenai kebutuhan manusia dan peran tumbuhan disusun secara holistik. Dengan menyajikan pengetahuan secara menyeluruh, siswa dapat memahami hubungan kompleks (Aka, et. al., 2023). Pendekatan holistik ini mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa, di mana mereka tidak hanya memahami konsep secara terisolasi, tetapi juga memahami hubungan dan implikasinya dalam konteks yang lebih luas. Dengan demikian, *flip book* IPAS tidak hanya menjadi bahan yang inovatif, tetapi juga menjadi sarana untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dan memfasilitasi konstruksi pengetahuan yang lebih mendalam sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *flip book* IPAS sebagai bahan ajar memiliki dampak signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas IV SD 01 Manokwari dalam materi kebutuhan manusia dan tumbuhan. Dengan skor rata-rata yang meningkat dari *pretest* (55,77) menjadi *posttest* (75), serta hasil analisis statistik yang menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai *p-value* sebesar 0,01, menjadi indikator bahwa perubahan tersebut disebabkan oleh pengaruh perlakuan. *NGain* 0,4564 menjelaskan efektivitas tingkat sedang pada *flip book* IPAS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui interaktivitas dan penyajian materi secara holistik. Kesimpulan ini menegaskan bahwa *flip book* IPAS merupakan alat pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam konteks pembelajaran tentang kebutuhan manusia dan peran tumbuhan, serta berpotensi menjadi kontributor penting dalam pengembangan pendidikan berbasis teknologi.

B. Saran

Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut yaitu: (1) Melakukan penelitian dengan periode pengamatan yang lebih panjang untuk melihat apakah efek penggunaan *Flipping Book* IPAS dapat dipertahankan dalam jangka waktu yang lebih lama dan apakah terdapat peningkatan yang berkelanjutan dalam hasil

belajar siswa. (2) Melakukan penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat memperkuat efektivitas penggunaan *flip book* IPAS, seperti dukungan guru, lingkungan belajar yang kondusif, atau tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6 (5), 9180 - 9187.
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran IPAS pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9), 1841-1854.
- Anggraena, Y., Felicia, N., Ginanto, D. E., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiawati, D. (2022). *Kajian Akademik Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran.
- Ansori, Y. Z. (2020). PEMBINAAN KARAKTER SISWA MELALUI PEMBELAJARAN TERPADU DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Educatio FKIP UNMA Volume 6, No. 1*, 177-186.
- Hamsir. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Turatea. *Jurnal Pendidikan dan Penalaran*, 732-741, 4(2).
- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standart Nasional Pendidikan*. Jakarta: Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87.
- Lubis, B. S., Sari, S. P., Siregar, E. F., & Batubara, I. H. (2022). Pemanfaatan Adobe Illustrator (AI) Sebagai Aplikasi Desain Bahan Ajar Berbasis Komik. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6 (4), 624 - 635.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170-187.
- Pendidikan, B. S. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A - C*. Jakarta: Kementerian Kebudayaan, Pendidikan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Prihartanti, N., Rosyidah, N. I., Sari, R. U., Anggraeni, Y. N., & Setiawan, B. (2023). Penguatan Kompetensi Guru SDN 01 Kemuning Dalam Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Digital dengan Aplikasi Kvisoft di Masa Pasca Pandemi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, 2 (4), 153-169.
- Putra, D. A., Yulianti, D., & Fitriawan, H. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 4 (6), 2173-2177.
- Rahmayati, G. T., & Prastowo, A. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar dalam Kurikulum Merdeka. *Elementary School Journal Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 13 (1), 16-25.
- Solihati, I. N. (2023). Inovasi Bahan Ajar atau Pembelajaran. *Conferens of Elementary Studies*, 348-353.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhelayanti, Z, S., Rahmawati, I., Tantu, Y. R., Kunusa, W. R., Nasbey, N. S., . . . Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi Metode Eksperimen pada Mata Pelajaran IPAS. *Khasanah Pendidikan Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7 (1), 186-196.