

IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *FLIP BOOK* BERTEMA LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SDIT MUHAMMADIYAH BIREUEN

Dinda Triana¹, Sari Rizki², Intan Zuhra²

¹PGSD FKIP Universitas Almuslim

dindatriana637@gmail.com, Sari.rizki1986@gmail.com, intanzuhra@umuslim.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes of third-grade students at SDIT Muhammadiyah Bireuen in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject, particularly on the topic of the environment. The study aimed to determine the effect of implementing the Problem Based Learning (PBL) model assisted by an environmental-themed flipbook on improving the learning outcomes of third-grade students at SDIT Muhammadiyah Bireuen. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The population consisted of all third-grade students of SDIT Muhammadiyah Bireuen in the 2025/2026 academic year, comprising two classes. The sample was selected using a saturated sampling technique, with Class IIIA serving as the experimental group and Class IIIB as the control group. The research instruments included pretest and posttest assessments, observation sheets, and documentation. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing through the Independent Samples t-test with the assistance of SPSS version 25. The findings revealed that the implementation of the Problem Based Learning model assisted by an environmental-themed flipbook had a positive effect on students' learning outcomes. This was evidenced by the higher mean posttest score achieved by the experimental group compared to the control group, as well as the hypothesis test results indicating a statistically significant difference at the 5% significance level. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning model assisted by an environmental-themed flipbook is effective in improving the learning outcomes of third-grade students at SDIT Muhammadiyah Bireuen.

Keywords: *Problem Based Learning, flipbook, environment, learning outcomes, IPAS.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas III SDIT Muhammadiyah Bireuen pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya materi lingkungan hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *flipbook* bertema lingkungan hidup terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III SDIT Muhammadiyah Bireuen. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *nonequivalent*

control group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SDIT Muhammadiyah Bireuen Tahun Pelajaran 2025/2026 yang terdiri atas dua kelas. Sampel penelitian menggunakan teknik *sampling jenuh*, yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes *pretest* dan *posttest*, lembar observasi, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test* berbantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *flipbook* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan perbedaan signifikan pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* berbantuan media *flipbook* bertema lingkungan hidup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDIT Muhammadiyah Bireuen.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, flipbook, lingkungan hidup, hasil belajar, IPAS.

A. Pendahuluan

Perkembangan zaman yang semakin modern menuntut sumber daya manusia (SDM) semakin maju dan kreatif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan dasar berkembangnya sumber daya manusia (Handayani, 2021). Pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan manusia terutama generasi muda untuk mampu menghadapi tantangan persaingan perkembangan zaman saat sekarang ini. Pendidikan merupakan salah satu hal sangat penting bagi manusia dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya agar menjadi insan yang berperadaban. Pendidikan diimplementasikan melalui kurikulum. Kurikulum inilah yang berperan sebagai jantungnya pendidikan (Ulandari., 2023).

Pendidikan merupakan tempat bagi setiap orang untuk memulai suatu perubahan. Kualitas Pendidikan dan penciptaan sumber daya manusia

yang mampu mengembangkan diri dan menjadi pesaing dapat menunjukkan kemajuan suatu negara. Pendidikan akan berhasil jika proses pembelajaran dilakukan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran (Pratama, 2021). Peran guru sangat penting dalam memberikan nilai di era modern. Penyebaran nilai-nilai negatif baik di dalam maupun diluar sekolah akan berdampak pada karakter peserta didik, yang akan bertentangan dengan prinsip agama dan moralitas yang diajarkan di sekolah.

Implementasi Kurikulum Merdeka merefleksikan sebuah transformasi sistemik, salah satunya tercermin dari penyatuan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial di jenjang sekolah dasar. Pendekatan terpadu ini dikenal sebagai IPAS dirancang untuk membangun kesadaran holistik siswa terhadap keterkaitan antara lingkungan alam dan kehidupan sosial. IPAS adalah cabang keilmuan yang mengkaji secara mendalam fenomena kehidupan IPASs serta keberadaan benda tak hidup di alam raya, sekaligus mengeksplorasi

hubungan timbal balik di antara keduanya. Selain itu, bidang ini turut mempelajari dinamika perilaku manusia sebagai makhluk sosial dalam konteks lingkungan dan masyarakat. Pendekatannya mengintegrasikan beragam disiplin secara sistematis dan runtut, dengan menitikberatkan pada penalaran logis serta keterkaitan antara peristiwa dan konsekuensinya (Alfatonah, 2023). Ketika siswa sekolah dasar mempelajari lingkungan sekitarnya, mereka diperkenalkan pada berbagai peristiwa alam dan sosial sebagai satu kesatuan yang utuh. Dalam proses ini, siswa dibimbing untuk membangun kebiasaan melakukan pengamatan, eksplorasi, serta keterlibatan langsung, yang menjadi landasan awal penting sebelum mereka melangkah ke pemahaman konsep-konsep dan tema-tema yang lebih kompleks pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial di jenjang sekolah dasar (Apriliani, 2023).

Guru harus memiliki cara yang tepat dan ampuh saat pembelajaran matematika agar materi dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Proses pembelajaran yang baik dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Agar hasil belajar dapat memuaskan, guru perlu menggunakan pendekatan, model, metode atau media pembelajaran yang tepat agar tidak membuat jenuh dan dapat memotivasi peserta didik untuk lebih baik dalam belajarnya.

Namun, berdasarkan hasil pengamatan awal di SDIT Muhammadiyah Bireuen, khususnya pada siswa kelas III, masih ditemukan kendala dalam proses pembelajaran yang cenderung bersifat konvensional. Siswa terlihat kurang aktif dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran, terutama

pada materi yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Pembelajaran yang masih didominasi oleh buku teks membuat siswa mudah merasa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi awal di SDIT Muhammadiyah Bireuen, diketahui bahwa KKTP yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPAS adalah sebesar 70. Namun, dari jumlah 20 siswa kelas III, hanya 8 siswa (40%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 12 siswa (60%) lainnya belum mencapai KKTP. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan.

Berangkat dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif dan didukung oleh media yang menarik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook*. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menyajikan masalah sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Di dalam kelas peserta didik bekerjasama membentuk tim secara berkelompok untuk memecahkan masalah serta mencari solusi dari permasalahan dunia nyata (Ishlahul dkk., 2023). Prinsip utama PBL adalah memberikan masalah untuk dicari solusinya selama proses pembelajaran sehingga merangsang siswa untuk memiliki pola pikir terbuka, reflektif, dan kritis, serta mampu meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah dan mahir dalam menyelesaikan masalah (Arsih & alberida, 2023).

Salah satu media pembelajaran yang bisa guru gunakan

yakni dengan pembuatan sebuah media pembelajaran menggunakan *flipbook*. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran *flipbook* digital menjadi solusi alternatif guna menunjang pembelajaran siswa di era revolusi industri 4.0. pembelajaran akan sangat bervariasi dan menarik dari segi tampilan visual maupun secara audio-visual. Sehingga penggunaan media pembelajaran *flipbook* digital ini menjadi solusi dengan menghadirkan suasana belajar di dalam kelas yang lebih menarik, komunikatif, interaktif dan menunjang pemahaman siswa secara materi yang telah disampaikan oleh guru (Amanullah, 2020).

Flipbook merupakan sebuah bentuk buku elektronik *E-Book* yang dapat dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran. *Flipbook* adalah serangkaian gambar yang beragam dari satu laman ke laman berikutnya, saat laman di bolak-balik secara cepat gambar tersebut tampak teranimasi oleh beberapa gambar lain, *flipbook* dapat berupa gabungan teks, animasi, video, suara (Kalalo, Arie, & Sari, 2021). *Flipbook* dipilih sebagai media karena cocok untuk digunakan dalam pembelajaran, karena bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil, untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang disajikan ke dalam format digital yang didalamnya terdapat unsur multimedia dan navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan media.

Penelitian Nurbaeti (2024) menyatakan bahwa adanya pengaruh positif yang signifikan dari penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media *e-flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning*

berbantuan media *e-flipbook* efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi mengenal anggota keluarga dalam bahasa Inggris peserta didik kelas II di SD Negeri Karangayu 01 Semarang. Hal yang sama juga dinyatakan Safitri (2024) hasil penelitian diketahui bahwa model PBL berbantuan media *flipbook* terhadap hasil belajar matematika materi keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV di SDN Kranjangan 03 ada pengaruh positif yang signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *flipbook* bertema lingkungan hidup diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *Flipbook* Bertema lingkungan hidup untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDIT Muhammadiyah Bireuen"**.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experiment menggunakan desain nonequivalent control group. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media

flipbook dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran PBL tanpa media *flipbook*. Desain penelitian meliputi pemberian pretest, perlakuan, dan posttest untuk mengukur pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian dilaksanakan di SDIT Muhammadiyah Bireuen pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026 dengan subjek siswa kelas IIIA dan IIIB. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Instrumen yang digunakan meliputi tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta dokumentasi sebagai data pendukung.

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 25 melalui uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*), uji homogenitas (*Levene*), dan uji hipotesis menggunakan Independent *Sample t-test* pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui apakah penerapan model PBL berbantuan media *flipbook* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran pada kelas kontrol

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari masing-masing tes, dapat dilakukan pengolahan data guna menjawab hipotesis yang telah dirumuskan, pengolahan data dapat dilakukan dengan langkah-langkah yang telah dipaparkan pada bab metodologi penelitian. Setelah ditentukan bahwa sebaran data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pada pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Dari perhitungan tes rata-rata, maka dapat dibuat dalam tabel uji tes rata-rata pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Tes Rata-Rata

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	17,753	33	,000	69,706	61,72	77,69

Berdasarkan hasil *One-Sample Test* dengan Test Value = 0, diperoleh nilai $t = 17,753$ dengan derajat kebebasan $df = 33$ dan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) = 0,000. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa berbeda secara signifikan dari nilai pembandingan (0). Nilai Mean Difference = 69,706 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa berada sekitar 69,706 poin di atas nilai pembandingan 0. Interval kepercayaan 95% untuk selisih rata-rata berada pada rentang 61,72 sampai 77,69. Karena seluruh rentang interval berada di atas 0, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa secara statistik

lebih tinggi daripada nilai pembandingan. Dengan demikian, hasil uji ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada sampel penelitian signifikan lebih besar dari 0. Jika tujuan penelitian adalah menilai pengaruh model pembelajaran, hasil ini hanya menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa positif dan berbeda dari nol; untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran antar kelompok atau sebelum–sesudah, analisis yang lebih tepat biasanya *paired-samples t-test* (pretest–posttest pada kelompok yang sama) atau *independent-samples t-test* (membandingkan kelas eksperimen dan kontrol).

4.2.4 Hasil N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Perhitungan N-Gain bertujuan untuk melihat efektivitas pembelajaran dengan membandingkan skor pretest dan posttest yang diperoleh siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung N-Gain adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji N-Gain

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Rata-rata N-Gain	Kategori
Eksperimen	57,65	81,76	0,532	Sedang
Kontrol	49,41	58,82	0,146	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,532 yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, rata-rata N-Gain pada kelas kontrol sebesar 0,146 yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar yang lebih

baik pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang digunakan mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih efektif. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata dari 57,65 pada saat pretest menjadi 81,76 pada saat posttest. Sebaliknya, pada kelas kontrol peningkatan hasil belajar relatif rendah, yaitu dari rata-rata 49,41 menjadi 58,82.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis N-Gain dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai N-Gain kategori sedang pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya memperoleh kategori rendah.

Sejalan dengan hasil penelitian Khotimah (2023) bahwa model PBL berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar pada peserta didik. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dari siklus I, siklus II, dan siklus III sesudah penerapan model PBL. Begitupun penelitian Lestari (2022), yang menunjukkan bahwa model PBL dilengkapi eksperimen *Flipbook* tidak hanya mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik tetapi juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil serupa ditunjukkan oleh penelitian Tajo (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, meskipun dibantu dengan penerapan metode eksperimen. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa media *Flipbook* model PBL

mampu memperbaiki hasil belajar pada peserta didik.

Menurut Ghozali (2021), suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Selain uji normalitas, dilakukan pula uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok data yang diteliti. Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,394. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,394 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data bersifat homogen. Homogenitas varians menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik data yang relatif sama sehingga layak untuk dibandingkan dalam analisis selanjutnya. Menurut Sugiyono (2022), data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi hasil uji homogenitas lebih besar dari 0,05, yang berarti tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antar kelompok. Terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik. Dengan demikian, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji prasyarat yang memenuhi kriteria tersebut juga menunjukkan bahwa data yang diperoleh memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan penelitian secara lebih akurat.

Dari hasil penelitian Rizaldi et al. (2020) multimedia *Flipbook* dapat membantu siswa dalam mengkaji atau menemukan informasi terkait suatu fenomena IPAS melalui ilustrasi yang

menarik. Selama siswa melakukan kegiatan eksperimen, siswa mengamati kesesuaian antara hipotesis dengan fakta yang terjadi selama kegiatan eksperimen. Jika hipotesis sesuai dengan fakta yang terjadi selama proses eksperimen, maka dapat memperkuat pemahaman siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. Sebaliknya, apabila hipotesis belum sesuai dengan fakta yang terjadi selama proses eksperimen, maka siswa akan mendapatkan pemahaman yang benar. Kegiatan eksperimen dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat membangun pengetahuan siswa untuk memecahkan masalah.

Penerapan pembelajaran tersebut oleh seorang guru yang tepat akan memberikan dampak pada perolehan hasil belajar siswa yang baik dan maksi-mal. Meskipun hasil belajar yang baik dan maksimal tidak sepenuhnya ditentukan oleh penggunaan metode pembelajaran akan tetapi guru harus memahami metode pembelajaran baik secara materi-tual maupun praktikal. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemilihan penerapan metode pembelajaran yang sesuai akan lebih efektif dan maksimal dalam meningkatkan hasil belajar.

Menurut Sukmadinata (2023) menyatakan "hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki oleh seseorang". penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, ketrampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian besar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Sebenarnya

hampir seluruh perkembangan atau kemajuan hasil karya juga merupakan hasil belajar, sebab proses belajar tidak hanya berlangsung di sekolah tetapi juga ditempat kerja dan di masyarakat.

Model PBL merupakan pembelajaran yang berdasarkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sehingga dapat mengembangkan keterampilan, menyelesaikan masalah dan berpikir tingkat tinggi (Untari et al., 2018). Selain itu dengan bantuan media *Flipbook* dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep secara utuh dan jelas. Dengan penerapan PBL dan media *Flipbook*, siswa terbiasa berpikir tingkat tinggi. Sehingga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbasis HOTS. Kelebihan model pembelajaran PBL siswa dilatih agar memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan mampu membangun pengetahuannya melalui aktivitas belajar agar hasil belajar siswa meningkat. Sejalan dengan pendapat (Munandar et al., 2018).

Selian itu, hasil penelitian (Handayani & Koeswanti, 2021) model PBL mampu meningkatkan daya pikir kreatif siswa. Akan tetapi masih terdapat 8% siswa dengan peningkatan hasil belajar dalam kategori rendah. Hasil belajar siswa dari setiap pertemuan dan hasil posttest menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan walaupun masih ada siswa dengan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Nilai selisih antara pretest dan posttest cukup jauh berbeda dikarenakan siswa terlatih untuk mengerjakan soal-soal berbasis instrumen HOTS selama pembelajaran.

D. Kesimpulan

Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M., & Heryadi, D. (2021). Pengaruh media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 45–53. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.986>
- Afandi, M. (2020). *Evaluasi pembelajaran sekolah dasar*. Semarang: Unnes Press.
- Afifah, N., dkk. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 12–20. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.14256>
- Amanullah, M. (2020). Pengembangan media pembelajaran flipbook digital dalam pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 101–110.
- Apriliani, R. (2023). Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 55–63. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2929>

- Ardianti, S., dkk. (2021). Penerapan model Problem Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 210–218.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh model PBL terhadap keterampilan berpikir ilmiah siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 11(2), 95–102.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5311>
- Cecep, K., & Danddy, M. (2021). *Media pembelajaran: Konsep dan aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Damayanti, R., Rostikawati, T., & Mulyawati, Y. (2023). Penggunaan flipbook sebagai media pembelajaran digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 625–630.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.9053>
- Danil, M., Murni, S. D., & Aldyza, N. (2025). Pengaruh model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi klasifikasi makhluk hidup. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1268–1278.
<https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i2.2675>
- Dewi, N. (2022). Implementasi Problem Based Learning dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 9(4), 975–982.
- Djarwo, & Handasah. (2022). Pemanfaatan Kvisoft Flipbook Maker dalam pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 15–22.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1265>
- Fadillah, A. (2023). Media pembelajaran dalam meningkatkan efektivitas belajar. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 30–38. DOI: <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i2.4089>
- Fahrinawati, & Rahayu, S. (2024). Langkah-langkah model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 60–70.
- Firdaus, A., Widiyanto, & Arfiani. (2021). Model PBL dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 88–95.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1460>
- Fitri, S. (2020). Pengembangan media flipbook digital dalam pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 45–52.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1460>
- Handayani, S. (2021). Peran pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. *Jurnal Pendidikan*, 6(1), 10–18.
- Handayani, N., & Subakti, H. (2020). Uji homogenitas dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Statistik Pendidikan*, 3(2), 40–48.
- Hasan, M., dkk. (2021). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Hendriyani, Y., Novaliendry, D., & Zain, A. (2020). Pengembangan e-book berbasis flipbook. *Jurnal Teknologi Informasi Pendidikan*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>
- Ishlahul, M., dkk. (2023). Efektivitas model Problem Based Learning dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 77–85.
- Juhaeni. (2020). Fungsi media pembelajaran dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 22–28.
- Kalalo, F., Arie, S., & Sari, D. (2021). Flipbook sebagai media pembelajaran interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 150–158.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Lakapu, M. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 65–72.
- Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan*, 4(2), 33–40.
- Magdalena, I. (2021). Model Problem Based Learning dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 100–110.
- Mahendra, I., dkk. (2023). Tahapan model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan*, 8(3), 120–128.
- Miftah. (2022). Media pembelajaran dan pemanfaatannya. *Jurnal Pendidikan*, 6(1), 10–15.
- Nawawi, H. (2019). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nirmala. (2020). Kelebihan media flipbook dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 45–50.
- Nofrianda, & Jufri. (2024). Efektivitas media flipbook dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 70–78.
- Nurbaeti. (2024). Pengaruh PBL berbantuan flipbook terhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 15–25.
- Prasetyo, A., dkk. (2022). Penggunaan media digital dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 7(3), 200–210.
- Pratama, R. (2021). Strategi pembelajaran efektif. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 50–60.
- Rahayu, S. (2021). Media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 90–100.
- Rahayu, R., dkk. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 120–130.
- Ramadhani, & Khairuna. (2022). Pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 66–74.

- Rerung, N. (2023). Kelebihan dan kekurangan model PBL. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 140–150.
- Rosalin, R., Rahayu, S., Utami, D., Edityastono, & Yuliawan. (2022). Pengembangan flipbook digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 110–120.
<https://doi.org/10.24269/dpp.v8i1.2300>
- Sudjana, N. (2021). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2016). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryaningsih, & Maulida. (2023). Quasi eksperimen dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 99–108.
<https://doi.org/10.37755/jsm.v17i2.1771>
- Ulandari. (2023). Kurikulum sebagai jantung pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 25–33.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Wulandari, S., dkk. (2023). Manfaat media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 85–92.
<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Yandi, A., dkk. (2023). Analisis hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 55–65.
- Yudiana. (2024). Flipbook digital dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 25–35.