

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA FLIPBOOK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI IPAS DI KELAS III SDN 4 TOMILITO**

Dita Pratiwi D. Djafar¹, Abdul Haris Panai², Kudus³, Nurfadliah⁴, Rifda Mardian Arif⁵

PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3,4,5}

e-mail: ditapratiwiddjafar20@gmail.com¹, haris.panai@ung.ac.id²,

kudustamburaka@ung.ac.id³, nurfadliah@ung.ac.id⁴, rifda@ung.ac.id⁵

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media *Flipbook* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi IPAS Di Kelas III SDN 4 Tomilito. Metode penelitian yang digunakan yaitu pre-eksperimental desain *One Grup Pretest-Postest*. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 4 Tomilito sebanyak 20 siswa. Perbedaan hasil belajar terlihat pada nilai rata-rata skor pre-test dan post-test Berdasarkan hasil skor *pretest* 60,2 hasil skor *postes* 82,2. Menandakan penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadapa hasil belajar siswa pada materi IPAS begitu berpengaruh. Data hasil rata- rata N-Gain atau selisih hasil pretes dan postes hasil belajar siswa pada materi IPAS di kelas III SDN 4 Tomilito termasuk kriteria sedang yaitu 0,54, fungsi N-Gain untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran. Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPAS di kelas III SDN 4 Tomilito.

Kata kunci : *Hasil Belajar Siswa, Media Flipbook, Model Problem Based Learning (PBL), IPAS.*

ABSTRACT

This study aims to describe the influence of the Problem Based Learning (PBL) Model Assisted by Flipbook Media on Student Learning Outcomes in Science Material in Class III SDN 4 Tomilito. The research method used is the pre-experimental design of One Group Pretest- Postest. This study uses data collection techniques through observation, testing, and documentation. The sample in this study was 20 students of class III SDN 4 Tomilito. The difference in learning outcomes can be seen in the average pre-test and post-test scores Based on the pretest score results of 60.2, the posttest score results were 82.2. Indicating that the use of the Problem Based Learning model assisted by Flipbook media on student learning outcomes in science material is very influential. The average N-Gain data or the difference between the pretest and posttest results of student learning outcomes in science material in class III SDN 4 Tomilito is included in the medium criteria, namely 0.54, the N-Gain function to measure the effectiveness of learning. From the data above, it can be concluded that there is an influence of the use of the Problem Based Learning model assisted by Flipbook media on student learning outcomes in the science material in class III of SDN 4 Tomilito.

Keywords: *Student Learning Outcomes, Flipbook Media, Problem Based Learning (PBL) Model, Science.*

PENDAHULUAN

Pendidikan Menurut Ki Hajar Dewantara (Bapak Pendidikan Nasional Indonesia) adalah tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak. Adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia

dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setingga-tingginya. Pendidikan sejatinya merupakan sesuatu yang memegang peranan mendasar dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan harus dilakukan dengan sebaik-baiknya dan berwawasan ke depan. (Zulmaulida & Pd, n.d.)

Pendidikan Menurut UU NO. 20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal ini dilakukan agar siswa memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Maka dengan hal itu yang menjadi tujuan pendidikan nasional dapatlah tercapai. (Akbar, 2023). Tujuan pendidikan nasional yang sesuai dengan undang-undang diatas yaitu berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, serta bertujuan untuk mengembangkan peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Seperti berakhlaq Mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang domokratis serta bertanggung jawab.(Zulmaulida & Pd, n.d.)

Tujuan dan fungsi pendidikan di atas tentunya tidak luput dari proses pembelajaran. Menurut Abdul Rahmat tahun 2015 Pembelajaran Dapat dikemukakan sebagai proses aktif siswa dalam mengembangkan potensi dalam dirinya, melalui materi-materi pada setiap mata pelajaran di sekolah, salah satunya pada mata pelajaran IPAS.(Rahmat, 2015). Pembelajaran IPAS pada tingkatan dasar menjadi sangat penting, karena pembelajaran tentang IPAS dimulai dari tingkatan ini. Pembelajaran IPAS yang diajarkan pada SD meliputi pengembangan komponen pengetahuan serta keterampilan siswa. Mengingat tanggung jawab yang begitu besar yang dipikul oleh seorang guru, harapannya setiap tenaga pendidik dapat mencapai tujuan pembelajaran. (Zuhaida & Yustiana, 2023). Dalam mencapai tujuan pembelajaran tentunya sangat diharapkan peran guru, karena guru tidak hanya menyampaikan pembelajaran melainkan lebih dari itu. Seorang guru harus membimbing dan memastikan peserta didik agar pemahaman konsep-konsep IPAS itu dimiliki oleh siswa, karena konsep yang DIPASHAMI siswa akan mempengaruhi penguasaan konsep berikutnya. (Wulandari et al., 2023)

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan desember 2024 di SDN 4 Tomilito, kepada wali kelas III dengan metode wawancara langsung didapati fakta bahwa masih saja terdapat siswa yang memiliki pemahaman konsep IPAS yang masih rendah. Wali kelas mengatakan bahwasanya hal itu disebabkan karena siswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru. Yang disebabkan karena penyampaian materi masih berpusat pada buku, dan pemilihan model dan media yang kurang tepat dimana siswa hanya menerima suatu informasi yang disampaikan oleh guru dan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang antusias pada proses pembelajaran dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Selain itu konsep pembelajaran IPAS yang membutuhkan penalaran dan pemahaman yang tinggi menjadi sebab utama rendahnya hasil belajar siswa. Dengan demikian, perlu adanya peningkatan kualitas pembelajaran baik secara proses maupun hasil.

Faktor penghambat dari hal diatas adalah kemampuan guru dalam menunjang pelaksanaan tugasnya. Kemampuan yang dimaksud adalah kurangnya pemilihan model pembelajaran yang diterapkan, penyediaan dan penguasaan teknologi media pembelajaran. Maka sangat penting bagi guru untuk memiliki kompetensi dalam penarapan maupun penggunaan dari model dan juga media yang digunakan dalam pembelajaran. (Syahidah et al., 2023). Model pembelajaran adalah rancangan kegiatan belajar agar pelaksanaan KBM dapat berjalan dengan baik, menarik, mudah dipahami dan sesuai dengan urutan yang jelas untuk

mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam proses belajar dan mengajar. Dalam pembelajaran guru menggunakan media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan materi agar dapat di pahami oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan minat serta keinginan yang baru, membangkitkan motivasi bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap pembelajaran. (Wulandari et al., 2023)

Model dan media pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam megatasi masalah diatas yakni Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan media *Flipbook*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran era teknologi saat ini untuk peningkatan kualitas pembelajaran dan peningkatan pemahaman siswa, karena model dapat menggerakan siswa belajar secara aktif memecahkan masalah yang kompleks dalam situasi yang realistik (Aisyah et al., 2022). Sedangkan *Flipbook* adalah sebuah buku digital yang dapat menyajikan teks, gambar, suara, video yang dirancang secara semenarik mungkin untuk meningkatkan antusiasme serta pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar (Masithoh, 2022). Hasil penelitian yang menerapkan model *PBL* dan *Flipbook* dalam meningkatkan hasil belajar siswa memberikan hasil positif (Handayani et al., 2023). Saputra et al., (2024) menyimpulkan bahwa penerapan *PBL* di SDN 01 Sawah Besar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

Hasil penelitian diatas maka dapat kita pahami bahwa penerapan model *PBL* dan *Flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS. Salah satu materi pokok IPAS adalah materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya, pada materi ini siswa kurang memahami konsep materinya serta penggunaan media dan model yang kurang tepat menyebabkan hasil belajar siswa itu rendah. Maka dari itu penggunaan model *PBL* dan media *Flipbook* sangat tepat digunakan pada materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya karena model *PBL* mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran dimana siswa diarahkan langsung pada masalah yang nyata. dan penggunaan media *Flipbook* ini mendorong siswa agar lebih memahami konsep materi karena didalamnya sudah terdapat materi, gambar dan juga evaluasi. Peneliti memberikan alternatif solusi berupa penggunaan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk melihat ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi IPAS di kelas III SDN 4 Tomilito.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Ruang lingkup penelitian ini dilakukan di SDN 4 Tomilito. Dengan melibatkan siswa kelas kelas III yang berjumlah 20 orang sebagai populasi penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode sampling jenuh dikarenakan jumlah populasi yang kecil. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi,wawancara, tes dan dokumentasi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pre-ekperimental desain one grup pretest-postest. Dimana terdapat pre-test sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Validitas instrument diuji menggunakan Uji validitas untuk melihat angket yang digunakan pada pengukuran dan memperoleh data penelitian dari responden. Instrumen dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, atau pada aplikasi SPSS nilai signifikan $<0,05$.Uji reliabilitas Intrumen dikatakan reliabel jika skor alpha crounbach's $\geq 0,70$. Untuk menguji reliabilitas maka peneliti menggunakan aplikasi SPSS. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan metode Kolmogorof Smirnov dengan bantuan perangkat lunak SPSS IBM Statistik 26 dengan tingkat signifikan 5% atau 0,05.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode uji t, dengan bantuan perangkat lunak SPSS IBM 26 Statistik. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dibuat butir soal yang di uji cobakan pada kelas yang sama disekolah lain yang bukan tempat penelitian. Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA

Selanjutnya dilakukan uji validitas untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen pengukuran seperti tes benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur dan reliabilitas untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen pengukuran seperti tes menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya atau layak dipakai. Setelah uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan selanjutnya pemberian pretest yang hasilnya akan dikomparasi dengan hasil posttest. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis atau uji-t Peneliti mengambil hipotesis dua arah atau hipotesis yang belum diketahui arah hubungan antar variabelnya, bisa berpengaruh atau tidak. Untuk melihat adanya pengaruh model PBL dan media Flibook terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji-t test menggunakan software statistical Product and Service Solution (SPSS) 26. Terakhir yaitu uji N-Gain yakni $N\text{-Gain} = \frac{S_{post-test} - S_{pre-test}}{S_{maksimum} - S_{pre-test}}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Uji Validitas

Setelah dilakukan uji validitas dengan menggunakan Microsoft office excel 2016, dari tiga puluh butir soal diperoleh hasil 25 nomor dinyatakan valid dan 5 nomor tidak valid (gugur), sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

soal	r _{hitung}	r _{tabel}	keterangan
1.	0.645	0.514	Valid
2.	0.595	0.514	Valid
3.	0.584	0.514	Valid
4.	0.807	0.514	Valid
5.	0.862	0.514	Valid
6.	0.398	0.514	Gugur
7.	0.780	0.514	Valid
8.	0.556	0.514	Valid
9.	0.449	0.514	Gugur
10.	0.807	0.514	Valid
11.	0.866	0.514	Valid
12.	0.542	0.514	Valid
13.	0.556	0.514	Valid
14.	0.529	0.514	Valid
15.	0.677	0.514	Valid
16.	0.645	0.514	Valid
17.	0.456	0.514	Gugur
18.	0.550	0.514	Valid
19.	0.479	0.514	Gugur
20.	0.677	0.514	Valid
21.	0.752	0.514	Valid
22.	0.866	0.514	Valid
23.	0.717	0.514	Valid
24.	0.752	0.514	Valid
25.	0.769	0.514	Valid

26.	0.340	0.514	Gugur
27.	0.866	0.514	Valid
28.	0.542	0.514	Valid
29.	0.752	0.514	Valid
30.	0.612	0.514	Valid

2. Uji Reliabilitas

Hasil dari uji reliabilitas instrumen yaitu 0,977, yang dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel karena $0,977 > 0,70$.

3. Data Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar

Mengetahui hasil belajar siswa dilakukan pangujian pada tanggal 26 Mei 2025, pada pertemuan ini peneliti melakukan proses pembelajaran sebelum menggunakan media dan memberikan 25 soal pilihan ganda kepada siswa setelah pembelajaran untuk mengetahui bahwa hasil belajar seluruh siswa sebelum adanya penggunaan model PBL dan media *Flipbook*. Kemudian pada tanggal 28 Mei 2025, pada pertemuan ini peneliti melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL dan media *Flipbook*. Selanjutnya peneliti memberikan 25 soal pilihan ganda pada siswa setelah pembelajaran agar mengetahui bahwa ada tidak pengaruh penggunaan model PBL dan media *Flipbook*. Menentukan pengaruhnya peneliti melihat perbandingan rata- rata pretes dan postes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Data hasil pretes (sebelum) dan postes (sesudah) siswa dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini

Tabel 2. Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Pretest dan Posttest

Aspek Penilaian	Pretest	Posttest	Peningkatan
Jumlah Siswa	20	20	-
Skor Tertinggi	76	92	16 Poin
Skor Terendah	44	72	28 Poin
Rata-Rata Skor	60,2	82,2	22 Poin
Jumlah Siswa Tuntas	3	20	17 Siswa
Persentase Ketuntasan	15%	100%	85%

4. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data berasal dari populasi terdistribusi normal atau berada pada sebaran normal dengan kriteria apabila nilai signifikan $\geq 0,05$ data dinyatakan normal. Dengan bantuan SPSS IBM 26 Statistik dengan taraf signifikansi 5%. Berikut tabel uji normalitas menggunakan SPSS

Tabel 3. Hasil Uji Normallitas Data
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Unstandardized Residual	
N	20	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.23513157
Most Extreme Differences	Absolute	.111
	Positive	.082
	Negative	-.111
Test Statistic		.111
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan data pada Tabel 3, uji normalitas dilakukan sebagai salah satu uji prasyarat analisis untuk mengetahui apakah data residual penelitian terdistribusi secara normal. Pengujian ini menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* terhadap 20 sampel data ($N=20$). Dari hasil analisis, didapatkan nilai *Test Statistic* sebesar 0.111. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini adalah dengan membandingkan nilai signifikansi dengan tingkat kesalahan (α) yang ditetapkan, yaitu 0.05. Tabel tersebut menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.200. Oleh karena nilai signifikansi 0.200 lebih besar dari 0.05 ($0.200 > 0.05$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data residual penelitian berdistribusi secara normal. Terpenuhinya asumsi normalitas ini mengindikasikan bahwa penggunaan statistik parametrik untuk pengujian hipotesis lebih lanjut dalam penelitian ini adalah langkah yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini peneliti mengambil hipotesis dua arah atau hipotesis yang belum diketahui arah hubungan antar variabelnya, bisa berpengaruh ataupun tidak. Uji hipotesis menggunakan uji-t test, untuk mengetahui bahwa ada tidaknya pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa di kelas III sdn 4 Tomilito, dengan menggunakan nilai signifikan 0,05. Hasil uji-t dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test

	Paired Differences	95% Confidence Interval of the Difference				t	df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper			
		Mean	Mean					
Pair 1	Pretest - Posttest	-22.000	9.222	2.062	-26.316 -17.684	-10.668	19	.000

6. Uji N-Gain

Berdasarkan perhitungan pengujian N-Gain menggunakan rumus, didapatkan 0,54 termasuk kriteria sedang $0,3 \leq g < 0,7$. Rata-rata N-Gain hasil belajar siswa menggunakan microsoft excel disajikan pada tabel 5. berikut:

Tabel 5. Uji N-Gain

PERHITUNGAN N GAIN SCORE						
N0	Post Test	Pre Test	Post Test - Pre Test	Scor Ideal (100 - Pre Test)	N Gain Score	N Gain Score (%)
1	84	72	12	28	0.428571429	42.85714286
2	92	76	16	24	0.666666667	66.66666667

3	80	68	12	32	0.375	37.5
4	80	56	24	44	0.545454545	54.54545455
5	88	56	32	44	0.727272727	72.72727273
6	92	48	44	52	0.846153846	84.61538462
7	76	52	24	48	0.5	50
8	84	44	40	56	0.714285714	71.42857143
9	76	64	12	36	0.333333333	33.33333333
10	84	72	12	28	0.428571429	42.85714286
11	88	64	24	36	0.666666667	66.66666667
12	80	60	20	40	0.5	50
13	76	52	24	48	0.5	50
14	72	56	16	44	0.363636364	36.36363636
15	84	68	16	32	0.5	50
16	80	60	20	40	0.5	50
17	88	60	28	40	0.7	70
18	80	56	24	44	0.545454545	54.54545455
19	84	56	28	44	0.636363636	63.63636364
20	76	64	12	36	0.333333333	33.33333333
Mean	82.2	60.2	22	39.8	0.540538212	54.05382118

Pembahasan

Analisis mendalam terhadap hasil penelitian ini secara meyakinkan menunjukkan bahwa sinergi antara model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dan media *Flipbook* digital merupakan sebuah intervensi pedagogis yang sangat efektif. Studi ini secara gamblang menggambarkan sebuah transformasi dalam proses belajar, di mana sebuah kelas yang awalnya pasif dengan pemahaman materi yang rendah berhasil diubah menjadi lingkungan yang aktif, kolaboratif, dan berprestasi tinggi. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dari lonjakan skor rata-rata yang signifikan dari 60,2 menjadi 82,2, tetapi juga divalidasi secara statistik melalui uji hipotesis yang menunjukkan adanya pengaruh yang nyata. Pembahasan ini akan menguraikan secara sistematis faktor-faktor di balik keberhasilan tersebut, mengeksplorasi bagaimana kombinasi antara pendekatan berbasis masalah dan media interaktif mampu secara fundamental mengubah cara siswa kelas III memahami dan berinteraksi dengan materi IPAS yang bersifat konseptual (Fitriani et al., 2021; Muslimah et al., 2025; Wardani et al., 2025).

Kondisi awal sebelum perlakuan, di mana pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah konvensional, memberikan sebuah diagnosis yang jelas mengenai keterbatasan pendekatan tradisional. Rata-rata nilai pretest sebesar 60,2, yang berada di bawah standar ketuntasan, serta observasi bahwa siswa belum mampu memahami materi, menunjukkan bahwa metode satu arah gagal dalam memfasilitasi pembelajaran yang bermakna. Untuk siswa sekolah dasar, konsep-konsep biologis seperti fungsi bagian tubuh tumbuhan seringkali bersifat abstrak. Metode ceramah yang hanya mengandalkan transfer informasi verbal cenderung memposisikan siswa sebagai penerima pasif, sehingga sulit bagi mereka untuk membangun koneksi antara teori dengan dunia nyata. Kondisi baseline ini menjadi bukti kuat bahwa diperlukan sebuah strategi pembelajaran yang lebih dinamis, visual, dan partisipatif untuk membuat materi sains menjadi lebih mudah diakses dan dipahami oleh anak-anak (Dewi & Primayana, 2019; Gecolea & Amon, 2022; Hermansyah et al., 2019).

Penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) pada pertemuan kedua menjadi titik balik yang krusial. Dengan memulai pembelajaran melalui sebuah pertanyaan pemicu yang



relevan dan mudah dipahami—"mengapa tumbuhan bisa layu dan subur?"—guru secara efektif mengaktifkan rasa ingin tahu alami siswa. Pergeseran ini sangat fundamental; siswa tidak lagi hanya duduk untuk menerima informasi, melainkan ditantang untuk menjadi seorang penyelidik yang mencari jawaban atas sebuah masalah nyata. Pendekatan ini secara inheren mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Siswa didorong untuk menganalisis, mencari informasi, dan merumuskan hipotesis, mengubah proses belajar dari sekadar menghafal fakta menjadi sebuah petualangan intelektual. Keterlibatan aktif dalam proses pemecahan masalah inilah yang menjadi fondasi bagi pemahaman konseptual yang lebih dalam dan lebih permanen (Apriani, 2025; Listiani et al., 2025; Salsabila et al., 2025; Sholikhah & Subekti, 2025).

Peran media *Flipbook* dalam mendukung kerangka kerja PBL tidak dapat diremehkan; ia berfungsi sebagai katalisator yang mempercepat proses penemuan. Setelah rasa ingin tahu siswa terpicu oleh masalah, *Flipbook* menyediakan sumber daya yang menarik, interaktif, dan mudah diakses untuk melakukan investigasi. Sebagai media digital, ia kemungkinan besar menyajikan informasi mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan cara yang lebih visual dan dinamis dibandingkan buku teks statis. Kemudahan akses melalui gawai pribadi juga memberdayakan siswa untuk belajar secara mandiri maupun kolaboratif di dalam kelompok mereka. *Flipbook* secara efektif menjadi jembatan yang menghubungkan masalah yang diajukan dengan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menyelesaiannya, memastikan bahwa proses penyelidikan siswa terarah dan didukung oleh materi yang berkualitas.

Keberhasilan sejati dari intervensi ini terletak pada sinergi yang kuat antara model PBL dengan media *Flipbook*. Keduanya tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling melengkapi untuk menciptakan sebuah siklus pembelajaran yang utuh dan efektif. PBL memberikan "mengapa" (konteks masalah yang harus dipecahkan), sementara *Flipbook* menyediakan "apa" (konten materi yang relevan). Selanjutnya, pengrajaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara berkelompok memberikan "bagaimana" (platform untuk berkolaborasi dan mengaplikasikan pengetahuan). Kombinasi ini menciptakan sebuah ekosistem belajar yang sangat kondusif bagi siswa sekolah dasar. Masalah yang konkret membuat pembelajaran menjadi relevan, media interaktif membuatnya menarik, dan kerja kelompok membuatnya menjadi pengalaman sosial yang menyenangkan, yang secara kolektif berkontribusi pada peningkatan pemahaman yang signifikan (Anastasya et al., 2022; Indah, 2024; Yogaswara, 2024).

Bukti kualitatif dari observasi di kelas semakin memperkuat data kuantitatif yang ada. Laporan bahwa siswa menjadi "sangat antusias", aktif dalam diskusi kelompok, dan percaya diri saat mempresentasikan hasil kerja mereka adalah cerminan dari terjadinya pembelajaran yang mendalam (*deep learning*). Suasana ini sangat kontras dengan kondisi pasif pada pertemuan pertama. Perubahan dinamika kelas ini menunjukkan bahwa siswa tidak lagi merasa terbebani oleh pelajaran, melainkan merasa tertantang dan termotivasi. Ketika siswa secara aktif terlibat dalam merencanakan, melaksanakan, dan menyimpulkan solusi atas sebuah masalah, mereka secara tidak langsung sedang mempraktikkan alur kerja ilmiah. Keterlibatan aktif inilah yang menjadi mekanisme utama di balik lonjakan hasil belajar, karena pengetahuan yang dibangun sendiri akan jauh lebih melekat daripada pengetahuan yang hanya diterima.

Sebagai kesimpulan, penelitian ini memberikan bukti empiris yang sangat meyakinkan bahwa integrasi model *Problem-Based Learning* dengan media *Flipbook* digital merupakan strategi yang unggul untuk pengajaran IPAS di tingkat sekolah dasar. Hasil uji statistik yang signifikan, ditambah dengan peningkatan skor rata-rata yang substansial dan nilai N-Gain berkategori sedang, secara objektif memvalidasi efektivitas pendekatan ini. Temuan ini menawarkan sebuah model praktis yang dapat direplikasi oleh para pendidik lain untuk

mentransformasi pembelajaran sains dari yang bersifat teoretis dan pasif menjadi sebuah pengalaman yang aktif, kontekstual, dan menyenangkan. Dengan menempatkan siswa sebagai pemecah masalah dan menyediakan alat bantu digital yang menarik, kita dapat secara efektif menumbuhkan tidak hanya pemahaman konseptual, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi sejak dini (Akhyaruddin, 2022; Wardani et al., 2022).

KESIMPULAN

Hasil pretes parameter skor rata-rata sebelum adanya pelakuan model PBL dan media *Flipbook* adalah 60,2 dan postes parameter skor rata-rata setelah adanya perlakuan model PBL dan media *Flipbook* adalah 82,2. Berdasarkan hasil skor *pretest* 60,2 ≠ hasil skor postes 82,2, sehingga $\mu_1 \neq \mu_2$ maka H₀ ditolak sedangkan H₁ diterima. Menandakan penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPAS begitu berpengaruh. Data hasil rata-rata N-Gain atau selisih hasil pretes dan postes hasil belajar siswa pada materi IPAS di kelas III SDN 4 Tomilito termasuk kriteria sedang yaitu 0,54, fungsi N-Gain untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran. Hasil pembahasan kesimpulan yang dapat diambil yaitu adanya pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap hasil belajar siswa pada materi IPAS di kelas III SDN 4 Tomilito.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, T., et al. (2022). Pembelajaran problem based learning. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 27–36. <https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6563>
- Akbar, J. S. (2023). *Landasan pendidikan: Teori dan konsep dasar landasan pendidikan era*.
- Akhyaruddin, A. (2022). Implementasi Project Based Learning-Case Method (PjBL-CM) dalam pembelajaran morfologi Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.3337/dikdaya.v12i1.243>
- Anastasya, F. L., et al. (2022). Utilization of YouTube video as a thematic learning media in elementary school. *JIP: Jurnal Ilmiah PGMI*, 8(1), 25. <https://doi.org/10.19109/jip.v8i1.12245>
- Apriani, F. (2025). Penerapan problem based learning dalam meningkatkan keaktifan dan berpikir kritis mahasiswa pada mata kuliah Statistik 2. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 433. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4731>
- Dewi, P. Y. A., & Primayana, K. H. (2019). Effect of learning module with setting contextual teaching and learning to increase the understanding of concepts. *International Journal of Education and Learning*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.31763/ijele.v1i1.26>
- Fitriani, W., et al. (2021). The use of PBL-based interactive multimedia to develop student science process skill. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 54(1), 150. <https://doi.org/10.23887/jpp.v54i1.34256>
- Gecolea, C. M., & Amon, M. F. L. E. (2022). The use of contextualized activities on acquisition of chemistry concepts in science. *International Journal on Research in STEM Education*, 4(2), 75. <https://doi.org/10.31098/ijrse.v4i2.1051>
- Handayani, S., et al. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN Sawah Besar 01. *Journal on Education*, 05(04), 12518–12526.
- Hermansyah, A. K., et al. (2019). Improving science learning outcomes material for the healthy and unhealthy environment through a contextual learning model. *IOP Conference*

Series: Earth and Environmental Science, 343(1), 12212.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012212>

- Indah, N. (2024). Model pembelajaran discovery learning pada operasi bilangan kelas 4 SD. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4), 382. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3497>
- Listiani, F., et al. (2025). Potret awal keterampilan berpikir analitis dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik di SMP Al-Madinah. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 123. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4429>
- Masithoh, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran Jigsaw menggunakan media flipbook terhadap hasil belajar IPS kelas V SD. *Jurnal Belaindika (Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan)*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v4i1.80>
- Muslimah, H., et al. (2025). Pengaruh media pembelajaran berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar kognitif IPA siswa kelas V SD. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 857. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5718>
- Salsabila, A., et al. (2025). Berpikir induktif sebagai dasar kompetensi sikap kritis bagi peserta didik generasi milenial abad 21. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 5(1), 264. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v5i1.4465>
- Saputra, N. E., et al. (2024). Pengaruh media pembelajaran berbasis flipbook terhadap hasil belajar IPAS di kelas IV SDN 2 Kuanyar. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 317–327. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i1.701>
- Sholikhah, N., & Subekti, H. (2025). Peningkatan keterampilan proses sains siswa SMP melalui penerapan model creative problem solving. *Science: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2), 702. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5358>
- Wardani, R., et al. (2022). An authentic learning approach to assist the computational thinking in mathematics learning for elementary school. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 6(2), 139. <https://doi.org/10.21831/elinko.v6i2.47251>
- Wardani, T. T., et al. (2025). Pengaruh model pembelajaran direct instruction berbantuan multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep siswa pada elemen gambar teknik siswa kelas X DPIB SMK 3 Surabaya. *Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(4), 1301. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.4209>
- Wulandari, A. P., et al. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yogaswara, M. R. (2024). Pendekatan teori belajar konstruktivisme dalam kurikulum merdeka melalui media ASMBLR 3D pada materi fotosintesis. *Cendekia: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(4), 561. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v4i4.3739>
- Zuhaida, A., & Yustiana, Y. R. (2023). Tantangan guru dalam mengajar IPA: Studi kasus guru. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 226–231.