Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SD 22 BANDA ACEH PADA PELAJARAN IPAS

Miftahul Jannah[1*], Safrina Junita[2], Lili Kasmini[3]
[1*,2,3] Universitas Bina Bangsa Getsempena
[*]Email: mj1001664@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5701

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS serta penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang masih bersifat konvensional sehingga belum mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 22 Banda Aceh pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode True Experimental Design menggunakan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 22 Banda Aceh dengan sampel dua kelas yang masing-masing berjumlah 20 siswa, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa pretest dan posttest. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (independent sample t-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 75,10 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 67,20. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,012 < 0,05 dan nilai thitung sebesar 2,630 > ttabel sebesar 1,686, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 22 Banda Aceh pada mata pelajaran IPAS.

Kata Kunci: LKPD, *Problem Based Learning (PBL)*, Keterampilan Berpikir Kritis, IPAS, Sekolah Dasar.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan manusia seutuhnya. Melalui pendidikan, manusia tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga nilai, keterampilan, serta sikap yang dibutuhkan untuk menjadi pribadi yang berdaya saing tinggi, berakhlak mulia, dan mampu beradaptasi dengan dinamika zaman. Pendidikan memiliki peran strategis dalam menyiapkan generasi muda yang cerdas dan mampu menjawab tantangan masa depan, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global.

Pentingnya peran pendidikan telah ditegaskan dalam berbagai regulasi nasional, salah satunya dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dalam Bab I Pasal 1 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses yang memberikan ruang bagi siswa untuk tumbuh secara optimal.

Namun, di tengah upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, tantangan-tantangan masih kerap muncul, baik dalam hal kurikulum, metode pembelajaran, keterbatasan media, hingga karakteristik peserta didik itu sendiri. Salah satu tantangan nyata di dunia pendidikan adalah bagaimana menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa di tengah

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan konvensional. Padahal, dalam konteks pendidikan abad ke-21, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki siswa sejak dini.

Menurut Zubaidah (2016), berpikir kritis merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) yang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi untuk membuat keputusan yang logis. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan mampu menyaring informasi, menilai argumen, memecahkan masalah, serta mengembangkan solusi berdasarkan data yang ada. Keterampilan ini juga membantu siswa dalam membangun cara berpikir yang sistematis dan reflektif, yang dibutuhkan dalam setiap aspek kehidupan.

Namun, kenyataannya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan data Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018, Indonesia berada di peringkat 71 dari 78 negara dalam kompetensi sains. Rendahnya posisi ini mencerminkan masih lemahnya kemampuan peserta didik dalam menghubungkan pengetahuan sains dengan konteks kehidupan sehari-hari serta dalam menerapkan penalaran kritis untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Winda Damayanti guru kelas IV, diketahui bahwa secara umum kegiatan pembelajaran di kelas telah berjalan dengan lancar. Guru menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), sebagai mata pelajaran integratif dalam Kurikulum Merdeka, telah diterapkan dengan cukup baik. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya masih terdapat berbagai tantangan yang perlu mendapatkan perhatian, terutama dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik yang beragam.

Selain itu, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan masih bersifat konvensional, berisi aktivitas menggunting, menempel, dan menjawab pertanyaan sederhana. Aktivitas tersebut memang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam bentuk fisik, namun belum menyentuh aspek kognitif yang lebih tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, atau menciptakan solusi. Guru juga menyampaikan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari kebiasaan siswa yang langsung bertanya kepada guru ketika diberikan tugas tanpa terlebih dahulu mencoba membaca dan memahami instruksi secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar dan rasa ingin tahu siswa masih kurang berkembang.

Guru juga mengakui bahwa merancang media dan materi pembelajaran yang inovatif menjadi tantangan tersendiri, terutama ketika harus menyesuaikan dengan kebutuhan siswa yang beragam. Siswa memang menunjukkan antusiasme lebih tinggi terhadap bahan ajar yang bergambar dan menarik secara visual , tetapi guru membutuhkan waktu dan keterampilan tersendiri untuk merancang bahan ajar yang tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif siswa. Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan dan menarik, tetapi juga mampu merangsang keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu pendekatan yang dinilai tepat adalah Problem Based Learning (PBL).

Model ini berorientasi pada pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Dengan PBL, siswa diajak untuk memahami konteks permasalahan, mengumpulkan data, mengevaluasi informasi, dan merumuskan solusi secara aktif dan kolaboratif. Proses ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas secara simultan.

Dalam praktiknya, penerapan PBL dapat dimaksimalkan melalui penggunaan LKPD berbasis PBL. LKPD ini tidak sekadar memuat tugas-tugas rutin, tetapi dirancang dengan struktur yang mendukung tahap-tahap berpikir kritis, seperti identifikasi masalah, pengumpulan dan analisis informasi, diskusi kelompok, dan refleksi hasil pembelajaran. LKPD berbasis PBL juga memungkinkan guru untuk mengarahkan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, sehingga materi IPAS yang terintegrasi dapat dipahami secara lebih holistik oleh siswa.

Selain itu, penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif menyebabkan siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru. Kondisi ini berdampak pada rendahnya

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa belum berkembang secara optmal dalam kegiatan pembelajaran.

Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan dan menarik, tetapi juga mampu merangsang keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu pendekatan yang dinilai tepat adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini berorientasi pada pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Dengan PBL, siswa diajak untuk memahami konteks permasalahan, mengumpulkan data, mengevaluasi informasi, dan merumuskan solusi secara aktif dan kolaboratif. Proses ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas secara simultan.

Dalam praktiknya, penerapan PBL dapat dimaksimalkan melalui penggunaan LKPD berbasis PBL. LKPD ini tidak sekadar memuat tugas-tugas rutin, tetapi dirancang dengan struktur yang mendukung tahap-tahap berpikir kritis, seperti identifikasi masalah, pengumpulan dan analisis informasi, diskusi kelompok, dan refleksi hasil pembelajaran. LKPD berbasis PBL juga memungkinkan guru untuk mengarahkan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, sehingga materi IPAS yang terintegrasi dapat dipahami secara lebih holistik oleh siswa.

LKPD berbasis PBL yang dikembangkan dalam penelitian ini terletak pada integrasi tahapan pembelajaran berbasis masalah ke dalam aktivitas LKPD yang disusun secara sistematis dan menarik. LKPD ini dirancang tidak hanya untuk memandu aktivitas belajar, tetapi juga untuk menantang siswa berpikir lebih dalam, menggali informasi dari berbagai sumber, berargumentasi secara logis, serta membangun pemahaman konseptual yang kuat. Penyesuaian LKPD terhadap gaya belajar siswa juga menjadi prioritas, misalnya dengan menyisipkan gambar, alur cerita kontekstual, tabel pengamatan, dan pertanyaan terbuka yang merangsang diskusi serta eksplorasi ide.

Dengan demikian, penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning merupakan langkah strategis untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran IPAS, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Strategi ini tidak hanya memberikan solusi terhadap rendahnya keterampilan berpikir kritis, tetapi juga menjadi inovasi pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka dan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sugiyono, (2019:16) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen peneliti, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sesungguhnya (True-Experimental Design). Sugiyono, (2019:112) desain penelitian sesungguhnya memiliki kelompok kontrol dan eksperimen yang dipilih secara acak (random), sehinnga hasil penelitian dapat dibandingkan secara objektif. Desain yang digunakan adalah Pretest-Posttest Control Group Desain.

Tabel 1 Desain Penelitian Pretest-Posttest control Group Design

Pretest	Treatment	Posttes
O1	X	O2
O3	-	04

Keterangan:
X = Perlakuan menggunakan LKPD berbasis Problem Based Learning
O1 = Nilai pretest kelompok eksperimen (sebelum diberikan perlakuan)
O2 = Nilai posttest kelompok eksperimen (setelah diberikan perlakuan)
O3 = Nilai pretest kelompok kontrol
O4 = Nilai postest kelompok kontrol

Sumber: Sugiyono (2019:114)

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Analisis statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang telah dirumuskan. Uji prasyarat yang digunakan untuk menganalisis sebuah data adalah, diantaranya sebagai berikut:

a). Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan pos-ttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0,05.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi > 0,05. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS.

b). Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian berdasarkan data yang diperoleh. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan post-test. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independent sample t-test dengan bantuan SPSS.

Pengambilan keputusan dalam uji hipotesis didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan SPSS, dengan ketentuan sebagai berikut.

a. Jika nilai sig < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
b. Jika nilai sig > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Rumusan hipotesis yaitu:

Ha = Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara sebelum dan sesudah penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL).

Ho = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara sebelum dan sesudah penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian kuantitatif eksperimen ini dilaksanakan di SDN 22 Banda Aceh pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 untuk menguji efektivitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS. Data utama dikumpulkan melalui instrumen tes kemampuan berpikir kritis berupa soal esai yang diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (post-test) perlakuan pada dua kelompok sampel, yaitu kelas IV-C sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Jumlah total sampel dalam penelitian ini adalah 40 siswa, dengan pembagian masing-masing 20 siswa pada tiap kelasnya. penelitian ini bertujuan mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa saat awal dan akhir pada pembelajaran IPAS dalam memahami konsep kebutuhan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengukuran awal (pretest) pada kelas kontrol, data statistik deskriptif menunjukkan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa berada pada angka 55. Pada kelas tersebut, skor tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah 75, sedangkan skor terendah berada pada angka 40. Distribusi nilai pretest kelas kontrol mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa relatif sama, tetapi belum mencapai standar ketuntasan ideal seperti yang diharapkan. Sebelum adanya perlakuan, siswa cenderung menjawab soal-soal sederhana berdasarkan kebiasaan harian mereka.

Sementara itu, hasil pretest pada kelas eksperimen (kelas IV-C) sebelum penerapan LKPD berbasis PBL menunjukkan nilai rata-rata yang relatif seimbang, yaitu 54,8. Skor tertinggi yang dicapai siswa adalah 75, sedangkan skor terendah berada sedikit di bawah kelas kontrol, yakni 35. Hasil awal yang hampir sama ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

yang setara. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa, yang teridentifikasi akibat dari sikap pasif dan kecenderungan siswa yang langsung bertanya kepada guru sebelum memahami instruksi secara mandiri.

Setelah proses pembelajaran berlangsung selama dua kali pertemuan di masing-masing kelas, dilakukan pengukuran akhir melalui posttest untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa. Pada kelas kontrol yang tidak menggunakan LKPD berbasis PBL, nilai rata-rata post-test mengalami peningkatan yang tidak terlalu signifikan, yaitu sebesar 67,2. Skor tertinggi di kelas ini meningkat menjadi 85, sedangkan skor terendahnya adalah 50. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan siswa tetap terjadi secara alami melalui kematangan usia dan pengulangan materi. Namun, peningkatan tersebut masih terbatas karena media ajar yang digunakan kurang merangsang penalaran dan kemampuan berpikir kritis mereka. Pernyataan ini sejalan dengan temuan Lestari dan Wijaya (2025) yang menegaskan bahwa pengulangan materi tanpa didukung oleh media ajar yang inovatif hanya akan menyentuh ranah ingatan, sementara kemampuan berpikir kritis membutuhkan media yang dirancang sebagai stimulus untuk menganalisis masalah.

Peningkatan yang sangat signifikan terlihat pada hasil post-test kelas eksperimen yang menggunakan LKPD berbasis PBL. Nilai rata-rata setelah perlakuan pada kelas eksperimen naik mencapai 75,1. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu sebesar 95, sedangkan nilai terendahnya yang diperoleh sebesar 60. Data deskriptif ini menunjukkan bahwa integrasi langkah-langkah PBL ke dalam struktur lembar kerja efektif mengubah pola pikir siswa dari tingkat berpikir kritis rendah menuju pemecahan masalah yang lebih kritis dan analitis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sitanggang et al., (2024) yang menegaskan bahwa ketika siswa dihadapkan pada orientasi masalah hingga tahapan evaluasi yang jelas di dalam lembar kerja, instrumen tersebut bertindak sebagai stimulus konsisten yang mengubah pola pikir pasif menjadi kemampuan penalaran logis yang mendalam dalam memecahkan permasalahan.

Tahapan analisis data dalam penelitian ini diawali dengan melakukan serangkaian uji prasyarat analisis, yang meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians kelompok sampel. Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan apakah data skor kemampuan berpikir kritis siswa berdistribusi normal, sebagai landasan penentuan jenis statistik inferensial yang akan digunakan. Melalui bantuan program SPSS versi 25 dengan uji chi-kuadrat, kriteria pengujian data normal jika nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai signifikansi untuk pretest sebesar 0,468 (0,468 > 0,05) dan untuk post-test sebesar 0,435 (0,435 > 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelas terdistribusi secara normal.

Langkah analisis prasyarat selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas untuk memastikan bahwa varians data dari kedua kelas sampel tersebut bersifat homogen atau tidak. Pengujian homogenitas ini diproses melalui uji ANOVA berbasis nilai rata-rata (Based on Mean). Berdasarkan data awal (pretest), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,914, yang lebih besar daripada taraf 0,05. Sementara itu, data akhir (posttest) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,848 (0,848 > 0,05). Hasil ini membuktikan bahwa varians data penelitian adalah homogen dan memenuhi syarat untuk pengujian hipotesis parametrik menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil analisis uji independent sample t-test berbantuan SPSS versi 25 pada data pre-test dan post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan LKPD berbasis problem based learning (PBL), diperoleh bahwa data pretest menghasilkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,955 < 0,05 dengan nilai thitung = 0,057 < ttabel = 1,686, maka hipotesis (Ha) ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Hal tersebut membuktikan bahwa kondisi awal sampel penelitian sebanding (ekuivalen), sehingga perubahan skor setelah eksperimen nantinya murni disebabkan oleh perbedaan penggunaan media belajar di kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Hidayat dan Susanti (2023) bahwa kondisi awal sampel yang sebanding memastikan bahwa perubahan nilai setelah eksperimen secara statistik merupakan dampak langsung dari efektivitas media pembelajaran, bukan karena perbedaan kompetensi dasar siswa sejak awal.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Selanjutnya, hasil uji hipotesis setelah perlakuan (post-test) menunjukkan hasil yang sangat signifikan. Hasil output analisis independent sample t-test didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,012 < 0,05. Selain itu, nilai thitung = 2,630 > ttabel = 1,686, maka hipotesis (Ha) diterima secara signifikan. Artinya, terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan LKPD berbasis PBL dengan kelas kontrol tanpa penggunaan LKPD pada pembelajaran IPAS topik aku dan kebutuhanku kelas IV tahun ajaran 2025/2026.

Berdasarkan hasil uji independent sample t-test diperoleh hasil yang sesuai dengan peneliti hipotesiskan. Temuan ini memberikan bukti bahwa stimulasi bertahap dari sintaks PBL yang dimulai dari orientasi pada masalah kontekstual hingga evaluasi proses pemecahan masalah, efektif melatih ketajaman penalaran kemandirian siswa sekolah dasar. Siswa pada kelas eksperimen terbiasa mengolah pengetahuan dari berbagai sudut pandang analitis, sehingga kemampuan berpikir kritis mereka semakin kuat. Penggunaan LKPD berbasis PBL ini terbukti efektif mengatasi kejenuhan belajar serta menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dalam mengkaji fenomena kebutuhan baik secara ekonomi maupun sosial di lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan temuan Pratama et al., (2024) yang menegaskan bahwa orientasi masalah dalam sintaks PBL memaksa siswa menghadapi fenomena sosial-ekonomi nyata di lingkungan terdekat mereka, sehingga memandu siswa secara terstruktur untuk mencari suatu kebutuhan atau ketimpangan sosial di sekitarnya. Akibatnya, secara psikologis memicu rasa ingin tahu (curiosity) dan kepedulian sosial siswa secara mendalam.

Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis problem based learning (PBL) memberikan dampak signifikan terhadap retensi pengetahuan dan fleksibilitas kognitif pada kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Zubaidah (2016), kemampuan berpikir kritis tidak dapat tumbuh secara spontan, melainkan harus dilatih secara terencana melalui bahan ajar inovatif yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata. Penerimaan hipotesis ini memperkuat bukti empiris bahwa penggunaan LKPD berbasis PBL merupakan strategi instruksional yang unggul, relevan, dan sangat efektif dalam menjawab tuntutan pembelajaran abad ke-21 serta implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. Hal ini selaras dengan penelitian dari Aisyah dan Gumala (2025) yang menegaskan bahwa orientasi masalah dalam sintaks PBL memfasilitasi kebutuhan Kurikulum Merdeka untuk membangun kemandirian belajar. LKPD yang dirancang dengan alur tersebut terbukti efektif mentransformasi ruang kelas sekolah dasar menjadi lingkungan yang berpusat pada siswa secara konsisten menstimulasi ketajaman berpikir kritis siswa melalui penyelesaian masalah sehari-hari.

Kondisi ini juga diperkuat oleh temuan Juliantari dan Wibawa (2024) yang membuktikan secara empiris bahwa LKPD berbasis pembelajaran berbasis masalah memiliki kontribusi signifikan dalam memandu penalaran logis anak usia sekolah dasar. Bahan ajar interaktif dengan kerangka PBL memberikan bantuan (scaffolding) yang terstruktur bagi siswa untuk menganalisis, menguji informasi, dan mengevaluasi solusi secara kritis. Sejalan dengan itu, Triwahyudianto et al., (2024) mengemukakan bahwa pengembangan bahan ajar (LKPD) berbasis PBL yang adaptif terhadap perkembangan teknologi abad ke-21 sangat penting untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Penerapan perangkat ini memberikan ruang eksplorasi yang lebih mendalam bagi siswa sekolah dasar untuk memecahkan masalah nyata secara kolaboratif dan kritis.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 22 Banda Aceh pada mata pelajaran IPAS. Efektivitas ini ditunjukkan oleh hasil uji *independent sample t-test* pada data *post-test*, yang menghasilkan nilai signifikansi 0,012 (0,012 < 0,05) dan nilai t_{hitung} = 2,630 > t_{tabel} = 1,686. Melalui perlakuan ini, kelas eksperimen meraih nilai rata-rata *post-test* sebesar 75,1 (dengan nilai tertinggi 95), yang secara signifikan lebih meningkat dibandingkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata sebesar 67,2.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

5. DAFTAR PUSTAKA

Adriantoni, Syafruddin. 2016. Kurikulum dan Pembelajaran. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.

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.

Aini, N. A., Syachruroji, A., & Hendracipta, N. 2019. Pengembangan Lkpd Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 68–76.

Aisyah, F. N., & Gumala, Y. (2025). Implementasi model problem-based learning (PBL) sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar: Literature review. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 4(1), 1–14.

Andeswari, S., Sholeh, D. A., & Zakiyah, L. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran

Annisa, E. (2024). *Efektivitas Penerapan LKPD Berbasis Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik*. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, Bandar Lampung.

Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Bilhuda, T., Rusijono, & Subroto, W. T. 2017. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(2), 439–450.

Dores, W. at al. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat*, 2, 242–254.

Edi, S. 2016. *Siswa dan Lingkungannya Potret Kegelisahan Guru*. Kementerian. Sihotang, K. 2019. *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*. PT Kanisiu. Magdalena, I. 2021. *Desain Evaluasi Pembelajaran SD*. CV Jejak.

Effendi, R., Herpratiwi, & Sutiarso, S. 2021. Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920– 929.

Effendi, R., Herpratiwi, & Sutiarso, S. 2021. Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920– 929.

Ennis, N. and. 1989. *Evaluating Critical Thinking*. CA: Midwes.

Faiz, A., & Kurniawaty, I. 2022. Urgensi Pendidikan Nilai di Era Globalisasi.

Fakhriyah, F., Marfuah, siti, & Hilyana, F. S. 2022. *TPACK dalam Pembelajaran IPA*. PT Nasya Expanding Management, Pekalongan.

Hamidah, N., Haryani, S., & Wardani, S. 2018. Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2212–2223.

Hermawan, I. 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Hidayatul Quran Kuningan, Kuningan.

Hidayat, A., & Susanti, E. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Digital terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(2), 145–154.

Indriani, Ely. 2021. "Analisis Efektivitas Implementasi Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Siswa SMA Kelas X Se-Kecamatan Mranggen Mata Pelajaran PJOK." *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)* 2(1): 1.11.

Jayantri, Y. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Tematik Terintegerasi Berorientasi Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kelas. *Jurnal Basicedu*, *6(*3), 3222–3229.

Juliantari, N. K. W., & Wibawa, I. M. C. (2024). The effectiveness of problem-based learning student worksheets in enhancing critical thinking skills in fourth-grade science subjects. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 7(2), 217–225. https://doi.org/10.23887/tscj.v7i2.80696

Kemendikbud. 2022. *Capaian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

Lestari, S., & Wijaya, M. A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Kognitif dan Penalaran*, 9(2), 112-125.

Lutfia, Lusi et al. 2019. "Analisis Kesalahan Menurut Tahapan Kastolan Dan Pemberian Scaffolding Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Journal On Education* 1(03):

Majid, A., & Rochman, C. 2015. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. 2019. *Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*. 924–932.

Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar. *Prima Magistra*: *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 48–61.

Mazidah, N. R., & Sartika, S. B. 2023. Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Grabagan. *Jurnal Papeda*: *Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 9–16.

Mukhlishah, I. 2022. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Model Pembelajaran *Discovery Learning*. *Islamic Elementary Education Journal*, 1(1), 45–58.

Murni, Utaminingsih, S., & Ismaya, E. A. (n.d.). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) pada kemampuan berpikir kritis pembelajaran tematik kelas IV Sekolah Dasar*. Universitas Muria Kudus.

Nazilatul Mukhlisoh, F., Holisin, I., & Kristanti, F. 2023. Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Education and Teaching (JET),* 4(2), 201–

Ngabidin, M. 2021. *Pembelajaran di Masa Pandemi, Inovasi Tiada Henti*. CV Budi Utama, D.I Yogyakarta.

Novelia, R., Rahimah, D., & Syukur, M. F. 2017. Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan Lkpd Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas Viii.3 Smp Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian*

Nurdin, S., & Andrianto. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Rajawali Pers, Jakarta.

Pitriyana, S., & Karnita Arafatun, S. 2022. Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Kelas VI. *Cendekiawan*, 4(2), 141–153.

Prastowo, A. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. *Pertama*. Kencana, Yogyakarta. Ismail, P. 2011. *Buku Petunjuk Umum Praktek Percobaan Fisika*. Pradya Paramitha, Jakarta.

Qomariyah, E. N. 2016. Pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 23(2), 132–141.

Rahayu, I. A. T. 2019. Mengembangkan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Pembelajaran Berdasar Masalah. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, *1*(1), 1–6.

Rahmawati, A. Y. (2023). *Pengaruh model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPA terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di MIM Gonilan tahun pelajaran 2022/2023*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta.

Shofiya, N., & Wulandari, F. E. 2018. Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. *Jurnal Penelitia*

Shoimin, A. 2014. *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. ArRuzz Media, Yogyakarta.

Silvi, T., & Mulyani, S. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Garis Dan Sudut. *Jurnal Hipotenusa*, *1*(2), 38–45.

Simorangkir, Tampubolon, D. 2021. *Hypnoteaching Upaya Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis*. NEM.

Sitanggang, M., Ardianti, R., & Maulina, S. (2024). Studi Meta-Analisis: Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Berorientasi Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis. *Berkala Ilmiah Pendidikan Sains*, 13(2), 606–617.

Sugiyono. 2019. *Metode penelitian kuantitatif*, *kualitatif, dan R&D.* Alfabeta, Jakarta.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Supriatna, A. R., Siregar, R., & Nurrahma, H. D. 2022. Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Muatan Pelajaran Matematika pada Website Liveworksheets di Sekolah Dasar. *Edukatif* : *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(3), 4025–4035.

Suprijono, A. 2016. *Cooperative learning* : *Teori dan aplikasi paikem*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Tanti, Rahim, U., & Samparadja, H. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Smp Negeri 14 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, *8*(2), 169–182. http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPPM/article/view/13659/9564.

Töman, U., Riza AKDENIZ, A., Sabiha ODABAŞI ÇİMER, A., & Fatih GÜRBÜZ, A. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5E Model Based on Constructivist Learning Approach. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(4), 16–1309.

Triwahyudianto, T., Isnani, D. R., & Kumala, F. N. (2024). PBL-based liveworksheet e-LKPD to improve critical thinking ability in 4th class primary school science learning. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 8(1), 96–104. https://doi.org/10.21067/jbpd.v8i1.10371

Ulger, K. 2018. The effect of problem-based learning on the creative thinking and critical thinking disposition of students in visual arts education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12(1), 3–6.

Wibowo. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Menghadapi Tumbuhnya Generasi Milenial di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*. Depok: Rajawali Pers.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1–17.

Zubaidah, S. 2010. Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi yang dapat Dikembengkan melalui Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional "Optimalisasi Sains Untuk Memberdayakan Manusia,"* 1–14.

Zubaidah, S., Corebima, A. D., & Mistianah. 2015. Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes *Essay*. *Symbion*, 200–213.