E-ISSN: 3025-0994
Halaman 771 -779
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPAS Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Bermuatan Kearifan Lokal (Oe Puah) Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Marni Y. Halla[1], Priscilla seran[2], Yuliani Luruk[3], Julhidayat Muhsam[4]

[1,2,3,4] Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Kupang, Indonesia
e-mail: marnihalla598@gmail.com[1] , priscillaseran40@gmail.com[2] , yulianiluruk@gmail.com[3] , julhidayat.1.muhsam@gmail.com[4]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) bermuatan kearifan lokal (Oe Puah) pada siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 1 Kupang. Penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan subjek penelitian 28 siswa. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, tes kemampuan berpikir kritis, dan tes hasil belajar IPAS. Kearifan lokal Timor (Oe Puah) yang diintegrasikan meliputi sistem pertanian tradisional To'os dan praktik pengelolaan air Oe Puah sebagai konteks masalah autentik dalam setiap tahapan PBL. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan: ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis meningkat dari 28,6% (pra-siklus) menjadi 57,1% (Siklus I) dan 78,6% (Siklus II), sedangkan ketuntasan klasikal hasil belajar IPAS meningkat dari 35,7% menjadi 60,7% dan 82,1%. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis meningkat dari 55,4 menjadi 79,3, dan nilai rata-rata hasil belajar IPAS meningkat dari 58,2 menjadi 81,6. Disimpulkan bahwa model PBL bermuatan kearifan lokal efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS siswa Kelas IV Sekolah Dasar serta relevan dengan semangat implementasi Kurikulum Merdeka.
Kata Kunci: Berpikir Kritis, Hasil Belajar IPAS, Kearifan Lokal, PBL, SD

Abstract

This study aims to improve critical thinking skills and science learning outcomes (IPAS) through the implementation of a Problem Based Learning (PBL) model enriched with local wisdom in Grade IV students of SDN 01 Kupang Tengah. This research employs a Classroom Action Research (CAR) design conducted in two cycles, with 28 students as research subjects. Data were collected using observation sheets, critical thinking tests, and IPAS learning outcome tests. The local wisdom integrated includes the traditional farming system To'os and the traditional water management practice Oe Puah from the Timorese community, serving as authentic problem contexts in each PBL phase. The results demonstrate significant improvement: the classical completeness of critical thinking skills increased from 28.6% (pre-cycle) to 57.1% (Cycle I) and 78.6% (Cycle II), while the classical completeness of IPAS learning outcomes increased from 35.7% to 60.7% and 82.1%. The mean score for critical thinking rose from 55.4 to 79.3, and the mean score for IPAS learning outcomes increased from 58.2 to 81.6. It is concluded that the PBL model enriched with local wisdom is effective in improving critical thinking skills and IPAS learning outcomes of Grade IV elementary school students and is aligned with the spirit of Merdeka Curriculum implementation.
Keywords: Critical Thinking, IPAS Learning Outcomes, Local Wisdom, Problem Based Learning, Elementary School

LATAR BELAKANG

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk fondasi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa sebagai bekal menghadapi tantangan abad ke-21. Salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis, yang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, serta memecahkan masalah secara logis dan sistematis (Aulia et al., 2025). Kemampuan ini menjadi esensial dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), karena siswa dituntut tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar (Ardika et al., 2024). Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh praktik pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Agustina, 2023). Pembelajaran yang bersifat satu arah cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi pasif, sehingga tidak memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Atiaturrahmaniah et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV sekolah dasar, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPAS secara mendalam, kurang aktif dalam diskusi, serta belum mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, hasil belajar siswa juga masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis (Arif Rahman & Aslamiah, 2023). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu model yang relevan adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta hasil belajar siswa (Badarudin, 2018). Dalam PBL, siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, berdiskusi, serta merumuskan solusi secara kolaboratif (Muhsam & Muh, 2022).

Selain penerapan model pembelajaran yang inovatif, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran juga menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Kearifan lokal merupakan nilai-nilai budaya yang berkembang dalam masyarakat dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang kontekstual (I Kadek Muliarsa et al., 2024). Pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan lokal terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Nugraha & Setiawan, 2024). Dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan. Dalam konteks pembelajaran IPAS, integrasi kearifan lokal memungkinkan siswa untuk memahami konsep melalui fenomena nyata yang ada di lingkungan sekitar (Nugraha & Setiawan, 2024). Hal ini sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun berdasarkan pengalaman langsung (Femin & Muhsam, 2023). Dengan demikian, kombinasi antara model PBL dan kearifan lokal berpotensi besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas PBL dan pembelajaran berbasis kearifan lokal secara terpisah, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian hanya berfokus pada penerapan PBL tanpa mengintegrasikan konteks kearifan lokal sebagai sumber belajar. Kedua, penelitian yang mengkaji integrasi kearifan lokal umumnya belum secara spesifik mengukur dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Ketiga, penelitian dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengkombinasikan PBL dengan muatan kearifan lokal masih terbatas, khususnya pada konteks siswa kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan novelty berupa penerapan model *Problem Based Learning* yang diintegrasikan dengan kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga secara khusus mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* bermuatan kearifan lokal (Oe Puah), dan (2) meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar melalui penerapan model tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi secara teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang pembelajaran inovatif berbasis PBL dan kearifan lokal (Oe Puah) dalam konteks pendidikan dasar. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar, serta menjadi referensi bagi sekolah dalam mengembangkan kebijakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berpusat pada siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan kearifan lokal (Oe Puah). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Muhammadiyah 1 yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Setiap siklus dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut: 1) Perencanaan: Menyusun RPP berbasis PBL bermuatan kearifan lokal, menyiapkan LKPD, instrumen tes, dan lembar observasi; 2) Pelaksanaan Tindakan: Pembelajaran dilaksanakan menggunakan langkah-langkah PBL: Orientasi masalah berbasis kearifan local, Pengorganisasian siswa, Penyelidikan kelompok, Pengembangan dan penyajian hasil, Analisis dan evaluasi; 3) Observasi: Mengamati aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran, serta kemampuan berpikir kritis; 4) Refleksi: Mengevaluasi hasil tindakan untuk perbaikan pada siklus berikutnya (Asri et al., 2024).

Data dikumpulkan melalui: 1) Tes: untuk mengukur hasil belajar siswa; 2) Observasi: untuk menilai aktivitas dan kemampuan berpikir kritis; 3) Dokumentasi: sebagai data pendukung. Data dianalisis menggunakan: Deskriptif kuantitatif: rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar. Deskriptif kualitatif: hasil observasi aktivitas dan refleksi. Ketuntasan belajar ditentukan berdasarkan KKM ≥ 70 dengan indikator keberhasilan klasikal ≥ 85% (Aiman & Muhsam, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Sebelum penerapan model PBL bermuatan kearifan lokal, dilakukan observasi awal dan tes diagnostik untuk mengetahui kondisi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS siswa. Hasil pra-siklus menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis yang rendah. Proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlatih untuk memecahkan masalah secara mandiri.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Pra-Siklus Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS

No.	Keterangan	Berpikir Kritis	Hasil Belajar
1	Nilai Rata-rata Kelas	55,4	58,2
2	Nilai Tertinggi	72	76
3	Nilai Terendah	36	40
4	Jumlah Siswa Tuntas	8 siswa (28,6%)	10 siswa (35,7%)
5	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	20 siswa (71,4%)	18 siswa (64,3%)
6	Ketuntasan Klasikal	28,6%	35,7%

Berdasarkan Tabel 1, ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis siswa pada pra-siklus hanya mencapai 28,6%, jauh di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar ≥75%. Demikian pula hasil belajar IPAS hanya mencapai ketuntasan klasikal 35,7% dengan nilai rata-rata 58,2. Kondisi ini mendorong peneliti untuk menerapkan model PBL bermuatan kearifan lokal sebagai solusi peningkatan kualitas pembelajaran.

2. Hasil Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan tema "Lingkungan dan Perubahan Alam" yang dikontekstualisasikan dengan kearifan lokal budaya Timor, yaitu sistem pertanian tradisional To'os (bercocok tanam) dan praktik pelestarian lingkungan suku Helong. Masalah kontekstual yang disajikan kepada siswa berupa kasus alih fungsi lahan pertanian tradisional yang berdampak pada ekosistem lokal. Siswa bekerja dalam kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang untuk mendiskusikan, menganalisis, dan menyajikan solusi atas permasalahan tersebut.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Siklus I Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS

No.	Keterangan	Berpikir Kritis	Hasil Belajar
1	Nilai Rata-rata Kelas	65,7	67,9
2	Nilai Tertinggi	85	88
3	Nilai Terendah	48	50
4	Jumlah Siswa Tuntas	16 siswa (57,1%)	17 siswa (60,7%)
5	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	12 siswa (42,9%)	11 siswa (39,3%)
6	Ketuntasan Klasikal	57,1%	60,7%
7	Peningkatan dari Pra-Siklus	+28,5%	+25,0%

Data Tabel 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan kondisi pra-siklus. Ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis meningkat dari 28,6% menjadi 57,1% (naik 28,5%), sedangkan ketuntasan klasikal hasil belajar IPAS meningkat dari 35,7% menjadi 60,7% (naik 25,0%). Meskipun terjadi peningkatan, hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar ≥75%. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan beberapa perbaikan.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi Siklus I, ditemukan beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki, antara lain: (1) sebagian siswa belum terbiasa dengan tahapan PBL sehingga proses diskusi kelompok belum optimal; (2) konteks kearifan lokal yang disajikan perlu diperkaya dengan media visual dan narasumber lokal; (3) alokasi waktu untuk presentasi hasil diskusi kelompok perlu ditambah agar siswa lebih terlatih mengemukakan argumentasi. Perbaikan tersebut dijadikan acuan dalam perencanaan Siklus II.

3. Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan tema "Sumber Daya Alam dan Pengelolaannya" yang diintegrasikan dengan kearifan lokal Tata Guna Air Tradisional (Oe Puah) dan praktik pengelolaan hutan adat masyarakat Timor. Perbaikan yang dilakukan pada Siklus II meliputi: (1) pemberian scaffolding yang lebih terstruktur pada setiap tahap PBL; (2) penggunaan video dokumenter kearifan lokal dan menghadirkan narasumber tetua adat sebagai sumber belajar kontekstual; serta (3) penambahan sesi argumentasi dan tanya-jawab antarsiswa pada tahap presentasi.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Siklus II Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS

No.	Keterangan	Berpikir Kritis	Hasil Belajar
1	Nilai Rata-rata Kelas	79,3	81,6
2	Nilai Tertinggi	96	98
3	Nilai Terendah	62	65
4	Jumlah Siswa Tuntas	22 siswa (78,6%)	23 siswa (82,1%)
5	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	6 siswa (21,4%)	5 siswa (17,9%)
6	Ketuntasan Klasikal	78,6%	82,1%
7	Peningkatan dari Siklus I	+21,5%	+21,4%

Pada Siklus II terjadi peningkatan yang lebih signifikan. Ketuntasan klasikal kemampuan berpikir kritis mencapai 78,6%, melampaui indikator keberhasilan ≥75%. Demikian pula ketuntasan klasikal hasil belajar IPAS mencapai 82,1%, juga telah melampaui indikator yang ditetapkan. Nilai rata-rata kelas untuk kemampuan berpikir kritis meningkat menjadi 79,3 dan hasil belajar IPAS mencapai 81,6. Dengan tercapainya indikator keberhasilan pada Siklus II, penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan.

4. Rekapitulasi Perbandingan Antarsiklus

Tabel 4. Rekapitulasi Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	Aspek yang Diukur	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Rata-rata Berpikir Kritis	55,4	65,7	79,3
2	Ketuntasan Klasikal Berpikir Kritis	28,6%	57,1%	78,6%
3	Rata-rata Hasil Belajar IPAS	58,2	67,9	81,6
4	Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar	35,7%	60,7%	82,1%

Tabel 4 secara jelas menggambarkan tren peningkatan yang konsisten dari pra-siklus hingga Siklus II. Kemampuan berpikir kritis meningkat dari rata-rata 55,4 (pra-siklus) → 65,7 (Siklus I) → 79,3 (Siklus II), sementara hasil belajar IPAS meningkat dari 58,2 → 67,9 → 81,6. Ketuntasan klasikal kedua variabel telah melampaui indikator keberhasilan ≥75% pada akhir Siklus II.

B. Pembahasan

1. Pengaruh Model PBL Bermuatan Kearifan Lokal terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) bermuatan kearifan lokal secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas IV. Peningkatan ketuntasan klasikal dari 28,6% (pra-siklus) menjadi 78,6%

(Siklus II) mengindikasikan efektivitas model ini dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Temuan ini sejalan dengan pendapat Arends (2012) yang menegaskan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Proses berpikir kritis siswa berkembang melalui setiap tahapan PBL. Pada tahap orientasi masalah, siswa dihadapkan pada permasalahan kontekstual yang diambil dari kehidupan nyata masyarakat lokal, seperti problematika perubahan fungsi lahan pertanian tradisional To'os. Stimulasi dari konteks nyata ini mendorong siswa untuk mengaktifkan pengetahuan awal, mengajukan pertanyaan, dan merumuskan hipotesis. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme Vygotsky dalam (Primayanti et al., 2018) yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman sosial-budaya dalam mengonstruksi pengetahuan.

Pada tahap penyelidikan, siswa dilatih mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, termasuk wawancara dengan tetua adat sebagai narasumber kearifan lokal. Aktivitas ini melatih kemampuan menganalisis informasi dari berbagai perspektif (analysis), mengevaluasi kredibilitas sumber (evaluation), dan menyintesis data menjadi pengetahuan baru (synthesis), yang merupakan komponen utama berpikir kritis menurut Facione (2011). Sementara itu, pada tahap presentasi dan diskusi, siswa ditantang untuk mempertahankan argumennya dengan bukti-bukti yang relevan, sehingga melatih kemampuan inferensi dan penjelasan (inference and explanation). Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wulandari dan Surjono (2013) yang membuktikan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Demikian pula penelitian Widyatiningtyas et al. (2015) yang menyimpulkan bahwa kontekstualisasi masalah dengan kehidupan nyata siswa dalam PBL mempercepat perkembangan kemampuan berpikir kritis. Keunikan penelitian ini terletak pada integrasi kearifan lokal sebagai konteks masalah, yang terbukti mampu meningkatkan relevansi dan motivasi belajar siswa dalam proses berpikir kritis.

2. Pengaruh Model PBL Bermuatan Kearifan Lokal terhadap Hasil Belajar IPAS

Selain kemampuan berpikir kritis, hasil belajar IPAS siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan. Ketuntasan klasikal hasil belajar meningkat dari 35,7% pada pra-siklus menjadi 82,1% pada Siklus II, dengan nilai rata-rata kelas meningkat dari 58,2 menjadi 81,6. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model PBL bermuatan kearifan lokal efektif dalam meningkatkan pencapaian kompetensi kognitif, afektif, maupun psikomotor siswa dalam pembelajaran IPAS. Peningkatan hasil belajar yang signifikan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme deep learning yang difasilitasi oleh model PBL. Pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk tidak sekadar menghafal fakta, melainkan memahami konsep secara mendalam melalui proses penyelidikan yang bermakna. Menurut Hmelo-Silver (2004), PBL menghasilkan pemahaman konseptual yang lebih kuat dan tahan lama dibandingkan pembelajaran ekspositori, karena siswa mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman pemecahan masalah yang autentik.

Integrasi kearifan lokal memberikan kontribusi yang tidak dapat diabaikan dalam peningkatan hasil belajar. Konteks lokal yang dekat dengan kehidupan keseharian siswa—seperti praktik pengelolaan air tradisional Oe Puah dan sistem pertanian To'os—menciptakan jembatan kognitif antara pengetahuan baru dan pengetahuan yang telah dimiliki siswa (prior knowledge). Ausubel (dalam Dahar, 2011) menegaskan bahwa pembelajaran bermakna (meaningful learning) terjadi ketika informasi baru dihubungkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Dalam konteks ini, kearifan lokal berfungsi sebagai advance organizer yang mempermudah asimilasi konsep-konsep IPAS. Penelitian ini juga menemukan bahwa dimensi afektif—khususnya motivasi dan rasa bangga terhadap budaya lokal—ikut mendorong peningkatan hasil belajar. Ketika siswa menyadari bahwa kearifan nenek moyang mereka memiliki landasan ilmiah yang dapat dijelaskan melalui konsep-konsep IPAS, mereka menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan penelitian

Yuliana et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar).

3. Peran Kearifan Lokal dalam Optimalisasi Model PBL

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi kearifan lokal Timor sebagai muatan dalam model PBL. Kearifan lokal tidak sekadar dijadikan contoh ilustratif, melainkan diposisikan sebagai sumber masalah autentik yang harus dipecahkan siswa. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis tempat (place-based learning) yang dikembangkan oleh Gruenewald (2003), yang menekankan pentingnya konteks lingkungan dan budaya lokal dalam membangun makna pembelajaran. Kearifan lokal To'os (sistem pertanian tradisional) mengandung prinsip-prinsip ekologi dan keberlanjutan yang relevan dengan materi IPAS tentang ekosistem dan pelestarian lingkungan. Demikian pula sistem pengelolaan air Oe Puah mengandung konsep siklus air, konservasi, dan manajemen sumber daya alam yang tertuang dalam kurikulum IPAS Kelas IV. Relevansi konten ini membuat siswa tidak hanya mempelajari sains secara abstrak, tetapi juga memahami bagaimana ilmu pengetahuan berdialog dengan tradisi lokal, sehingga memunculkan perspektif berpikir kritis yang berakar pada identitas budaya. Temuan ini mendukung pandangan Aikenhead dan Ogawa (2007) bahwa pembelajaran sains yang mengintegrasikan pengetahuan lokal (indigenous knowledge) dapat memperluas wawasan epistemologis siswa dan mendorong pemikiran multikultural. Dalam konteks pendidikan di NTT, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran juga memiliki signifikansi kultural yang penting sebagai upaya pelestarian dan revitalisasi warisan budaya lokal melalui jalur pendidikan formal.

4. Implikasi Pedagogis

Hasil penelitian ini memiliki implikasi pedagogis yang penting bagi pengembangan pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Pertama, guru IPAS di daerah dengan kekayaan kearifan lokal perlu didorong untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan praktik-praktik kearifan lokal setempat sebagai konteks pembelajaran yang bermakna. Kedua, penerapan model PBL memerlukan persiapan yang matang, terutama dalam merancang masalah yang otentik, terstruktur, dan sesuai tingkat kemampuan siswa. Ketiga, kolaborasi antara sekolah dengan komunitas lokal—termasuk tetua adat, petani tradisional, dan tokoh masyarakat—dapat memperkaya sumber belajar dan memperkuat relevansi pembelajaran bagi siswa. Keempat, instrumen penilaian berpikir kritis perlu dikembangkan secara kontekstual agar mampu mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam kerangka pengetahuan lokal mereka, bukan sekadar mengadopsi instrumen standar yang mungkin tidak relevan dengan realitas budaya siswa. Implikasi terakhir berkaitan dengan kebijakan kurikulum. Hasil penelitian ini mendukung semangat Kurikulum Merdeka yang mendorong pengembangan konten lokal (local content) dan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang menekankan pemahaman kebinekaan dan kearifan lokal. Dengan demikian, model PBL bermuatan kearifan lokal dapat direkomendasikan sebagai salah satu model pembelajaran yang selaras dengan semangat dan prinsip Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS SekolahDasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) bermuatan kearifan lokal secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS siswa Kelas IV SDN 01 Kupang Tengah. Kemampuan berpikir kritis meningkat dari ketuntasan klasikal 28,6% (pra-siklus) menjadi 78,6% (Siklus II), sedangkan hasil belajar IPAS meningkat dari 35,7% menjadi 82,1%. Integrasi kearifan lokal Timor (To'os dan Oe Puah) dalam PBL terbukti efektif sebagai konteks masalah autentik yang meningkatkan relevansi, motivasi, dan kebermaknaan belajar bagi siswa. Penelitian ini merekomendasikan agar model PBL bermuatan kearifan lokal dapat dikembangkan dan diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, khususnya di daerah yang kaya akan tradisi dan kearifan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, F. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan Ipa Tema 7 Menggunakan Kombinasi Model Pbl, Savi, Make A Match Kelas Iv Sdn Belitung Utara 3 Banjarmasin. 1(3).

Aiman, U., & Muhsam, J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Tandur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sdk Tualaran Kabupaten Malaka. 1.

Ardika, G., Sukmana, A. I. W. I. Y., & Sudarma, I. K. (2024). Problem-Based Learning E-Book for Natural and Social Sciences in Fourth-Grade of Elementary Schools. Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran, 7(3), 492–503. https://doi.org/10.23887/jp2.v7i3.82690

Arif Rahman & Aslamiah. (2023). Meningkatkan Aktivitas Dan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Model Panting Pada Siswa Kelas V. Scholastica Journal Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Dan Pendidikan Dasar (Kajian Teori dan Hasil Penelitian), 5(2). https://doi.org/10.31851/scholastica.v5i2.13034

Arends, R. I. (2012). Learning to Teach (9th ed.). McGraw-Hill.

Asri, A., Mustamin, M., Nooviar, M. S., Deviv, S., Munir, N. S., Arifuddin, M. S., Akhmad, N. F., & Dewi, A. F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kontruksivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 8(2), 2321. https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.22127

Atiaturrahmaniah, A., Aryana, I. B. P., & Suastra, I. W. (2022). Peran model science, technology, engineering, arts, and math (STEAM) dalam meningkatkan berpikir kritis dan literasi sains siswa sekolah dasar. 7(2).

Aulia, S. R., Pratiwi, D. E., & Desiningrum, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Baamboozle Pada Mata Pelajaran Ipas Siswa Sekolah Dasar. (1).

Badarudin, B. (2018). Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan dan Prestasi Belajar IPA menggunakan Model Problem Based Learning Berbasis Literasi pada Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku di Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat. JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia), 3(2), 50. https://doi.org/10.26737/jpdi.v3i2.793

Dahar, R. W. (2011). Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Erlangga.

Facione, P. A. (2011). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment.

Femin, A., & Muhsam, J. (2023). Penerapan Model Kooperatif Murder (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) Berorientasi Kearifan Lokal Timor Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Femin A., 1.

I Kadek Muliarsa, A. A. I. A. Rai Sudiatmika, & Ni Made Pujani. (2024). Problem Based Learning Bermuatan Kearifan Lokal terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP. Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 7(2), 415–425. https://doi.org/10.23887/jippg.v7i2.83804

Muhsam, J., & Muh, A. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI), 3(1), 11–17. https://doi.org/10.52060/pti.v3i01.713

Nugraha, R. A., & Setiawan, B. (2024). Analisis Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Menggunakan Model Pbl (Problem Based Learning) Berbasis Kearifan Lokal. 12.

Primayanti, P. E., Suarjana, I. M., & Astawan, I. G. (2018). Pengaruh Model Pbl Bermuatan Kearifan Lokal terhadap Sikap Sosial dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V di Gugus V Kecamatan Sukasada. 1(2).

Widyatiningtyas, R., Kusumah, Y. S., Sumarmo, U., & Sabandar, J. (2015). The impact of problem-based learning approach to senior high school students' mathematics critical thinking ability. Journal on Mathematics Education, 6(2), 30–38.

Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. Jurnal Pendidikan Vokasi, 3(2), 178–191.

Yuliana, I., Ramdani, A., & Syukur, A. (2021). Pengaruh pembelajaran berbasis kearifan lokal terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa di daerah 3T. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 9(1), 88–101.