

Perubahan Hasil Belajar IPAS Setelah Penerapan Smart Box Budaya Terintegrasi *Problem Based Learning* Pada Murid Kelas V SDN Kaumsari

Resyi Abdul Gani*, Yulia Rahmawati, Siti Triani Amelia Mulyati, Widya Hanifah, Rahma Yulita, Tarissa Dewi Rahma, Fena Kholifa

resyi@unpak.ac.id

Universitas Pakuan

Article History:

Received: 03 Mei 2026

Accepted: 26 Juni 2026

Published: 05 Agustus 2026

Kata Kunci:

IPAS, Smart Box, hasil belajar

Keywords:

IPAS, smart box, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis pengaruh media Smart Box Budaya yang diintegrasikan dengan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar IPAS murid kelas V SDN Kaumsari, Kota Bogor, pada materi warisan budaya. Penelitian ini didasarkan latar belakang karena rendahnya hasil belajar murid yang disebabkan oleh belum efektifnya penggunaan media pembelajaran konkret, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang menarik dan murid mengalami kesulitan memahami materi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen *One Group Pretest-Posttest* Design. Sampel penelitian terdiri atas 23 murid yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Data yang diperoleh melalui tes

hasil belajar dengan jumlah 20 soal pilihan ganda yang telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya, data diolah melalui uji normalitas, perhitungan N-Gain, serta uji Paired Sample T-Test dengan bantuan program SPSS 26. Temuan penelitian memperlihatkan adanya kenaikan rata-rata nilai murid dari 46,96 menjadi 77,17, dengan perolehan N-Gain sebesar 0,56 yang tergolong dalam kategori sedang. Selain itu, hasil uji Paired Sample T-Test memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), yang mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh yang signifikan. Adapun unsur kebaruan dari penelitian ini terletak pada penggabungan media Smart Box yang mengangkat unsur budaya lokal ke dalam sintaks model pembelajaran PBL, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual, konkret, dan bermakna bagi murid.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of the "Smart Box Budaya" (Cultural Smart Box) media integrated with the Problem-Based Learning (PBL) model on the learning outcomes of fifth-grade students at SDN Kaumsari, Bogor City, regarding the topic of cultural heritage. The study was motivated by low student learning outcomes resulting from the ineffective use of concrete learning media, which rendered the learning process unengaging and made it difficult for students to grasp the material. A quantitative approach was employed using a pre-experimental "One-Group Pretest-Posttest" design. The sample consisted of 23 students selected via a saturated sampling technique. Data were collected through a 20-item multiple-choice test that had passed validity and reliability checks, and were subsequently analyzed using normality tests, N-Gain analysis, and a Paired Sample T-Test with the aid of SPSS 26 software. The results indicate an increase in the average score from 46.96 to 77.17, with an N-Gain score of 0.56 (moderate category). The Paired Sample T-Test yielded a significance value of 0.000 (<0.05), demonstrating a significant effect. The novelty of this research lies in the integration of local culture-based "Smart Box" media with the PBL syntax, making the learning experience more contextual, concrete, and meaningful for the students.

Copyright © 2026 Resyi Abdul Gani, Yulia Rahmawati, Siti Triani Amelia, Widya Hanifah, Rahma Yulita, Tarissa Dewi Rahma

Citation: Gani, R. A., Rahmawati, Y., Amelia, S.T., Hanifah, W., Yulita, R., Rahma, T.D (2026). Perubahan Hasil Belajar IPAS Setelah Penerapan Smart Box Budaya Terintegrasi *Problem Based Learning* Pada Murid Kelas V

* Corresponding Author:

Resyi Abdul Gani: resyi@unpak.ac.id

A. Pendahuluan

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu bentuk gabungan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Kurikulum Merdeka yang bertujuan membantu murid memahami fenomena alam, sosial, dan budaya secara kontekstual. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar diharapkan bukan hanya berorientasi pada penguasaan konsep materi, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS murid kelas V SDN Kaumsari, Kota Bogor, masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil observasi awal, kegiatan pembelajaran masih banyak menggunakan buku teks dan metode ceramah, sehingga murid kurang memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan interaktif. Keterbatasan media pembelajaran menyebabkan murid kurang termotivasi mengikuti pembelajaran, kesulitan memahami materi, serta belum mampu mengintegrasikan konsep pemahaman materi dengan konteks kehidupan nyata sehari-hari. Proses pembelajaran menjadi kurang bermakna dan akan berdampak pada rendahnya hasil belajar IPAS murid. Oleh karena itu, diperlukan adanya keterbaruan media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar murid.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengangkat isu serupa. Pratiwi dkk. (2025) meneliti penggunaan media Smart Box berbantuan model PBL pada materi warisan budaya Indonesia secara umum di SDN Sirapan 01 dan menemukan peningkatan hasil belajar yang cukup baik. Maulidiana (2024) mengembangkan media Smart Box untuk materi tumbuhan dan energi, yang menunjukkan bahwa media ini fleksibel diterapkan pada berbagai materi IPAS, tetapi penelitian tersebut tidak menyentuh muatan warisan budaya sama sekali. Sementara itu, sejumlah penelitian pengembangan Smart Box lain (Pramudya, 2024; Febriani dkk., 2025) umumnya berhenti pada tahap uji kelayakan media melalui pendekatan Research and Development, tanpa menguji pengaruh media tersebut terhadap hasil belajar melalui desain eksperimen. Di sisi lain, penelitian-penelitian PBL pada pembelajaran IPAS (Sembiring dkk., 2025; Apriliansyah, 2024; Sukowati, 2024) umumnya memadukan PBL dengan media generik seperti Wordwall atau benda konkret sederhana, tanpa mengaitkannya secara eksplisit dengan klasifikasi dan penguatan literasi warisan budaya lokal.

Berdasarkan pemetaan penelitian terdahulu, kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan media Smart Box yang memuat budaya lokal Jawa Barat dan dipadukan dengan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran IPAS. Kontribusi penelitian ini terlihat pada penyajian materi warisan budaya benda dan tak benda Jawa Barat melalui media yang konkret sehingga murid lebih mudah memahami konsep sekaligus mengaitkannya dengan lingkungan sekitar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya mengembangkan media atau menerapkan PBL secara terpisah, penelitian ini mengintegrasikan keduanya dalam satu pembelajaran untuk menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar IPAS murid kelas tinggi sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih kontekstual sekaligus memperkuat pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar.

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka menekankan dimensi berkebinekaan global yang justru harus berakar pada pengenalan dan penghayatan warisan budaya lokal terlebih dahulu, termasuk kemampuan membedakan warisan yang bersifat fisik dan yang bersifat non-fisik. Fenomena bergesernya minat murid perkotaan terhadap pengetahuan warisan budaya daerah asalnya, termasuk di wilayah pinggiran Kota Bogor, memperkuat kebutuhan akan media pembelajaran yang mampu menjembatani muatan kurikulum formal dengan pelestarian identitas budaya setempat. Selain itu, karakteristik perkembangan kognitif murid kelas tinggi sekolah dasar yang berada pada transisi tahap operasional konkret menuju operasional formal (Piaget, 1952) menjadikan media manipulatif dan konkret seperti *Smart Box* relevan digunakan untuk menjembatani pemahaman konsep klasifikasi yang abstrak.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media Smart Box Budaya yang diintegrasikan dengan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS murid kelas V SDN Kaumsari, Kota Bogor, pada materi jenis warisan budaya benda dan tak benda, serta mengidentifikasi indikator capaian pembelajaran yang paling dan paling kurang terdampak oleh penerapan media tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi guru utamanya tingkat sekolah dasar dalam merancang media pembelajaran IPAS yang nyata dan bermuatan pelestarian budaya, sekaligus memperkaya kajian empiris mengenai efektivitas media Smart Box pada ranah pembelajaran klasifikasi warisan budaya.

B. Tinjauan Pustaka

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran integratif pada Kurikulum Merdeka yang menyatukan cara pandang keilmuan alam dan sosial untuk membangun pemahaman murid terhadap diri sendiri, lingkungan alam, dan lingkungan sosial secara holistik (Kemendikbudristek, 2022). Pada kelas tinggi, capaian pembelajaran IPAS mencakup elemen pemahaman konsep sekaligus keterampilan proses, termasuk kemampuan mengklasifikasikan warisan budaya benda dan tak benda di lingkungan sekitar. Bujuri dan Baiti (2018) menegaskan bahwa bahan ajar IPA-IPS integratif akan lebih bermakna apabila dikembangkan melalui pendekatan kontekstual yang menghubungkan konsep keilmuan dengan pengalaman nyata murid, bukan sekadar transfer informasi satu arah. Oleh karena itu, materi warisan budaya menjadi salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari murid.

Warisan budaya benda (*tangible cultural heritage*) dapat dipahami sebagai bentuk fisik dari kebudayaan yang meliputi bangunan, situs, artefak, serta kawasan cagar budaya yang memiliki nilai penting dari segi sejarah, ilmu pengetahuan, maupun kebudayaan. Ketentuan mengenai hal tersebut secara khusus diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Berbeda dengan itu, warisan budaya tak benda (*intangible cultural heritage*) lebih berkaitan dengan aspek non-fisik dari kebudayaan, seperti tradisi lisan, seni pertunjukan, ritual, dan pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun antar generasi. Konsep ini merujuk pada definisi yang tercantum dalam *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage* (UNESCO, 2003). Pemahaman terhadap kedua kategori ini penting diajarkan sejak sekolah dasar agar murid mampu mengenali, menghargai, dan berperan dalam pelestarian

warisan budaya di lingkungannya, bukan sekadar menghafal definisi tanpa konteks. Agar tujuan tersebut dapat tercapai, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan murid secara aktif dalam proses belajar.

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menjadikan permasalahan autentik sebagai titik awal dalam proses belajar, sehingga menuntut murid untuk berperan aktif dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, merumuskan solusi, hingga mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan (Barrows, 1996). Secara umum, sintaks PBL terdiri atas lima tahapan, yaitu diawali dengan orientasi murid pada masalah, dilanjutkan dengan mengorganisasikan murid untuk belajar, kemudian membimbing penyelidikan baik secara individu maupun kelompok, selanjutnya mengembangkan serta menyajikan hasil karya, dan diakhiri dengan tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilaksanakan. Anugraheni (2018), melalui meta-analisis terhadap sejumlah penelitian PBL di sekolah dasar, menyimpulkan bahwa model ini secara konsisten meningkatkan keterampilan berpikir kritis murid karena mendorong keterlibatan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran langsung. Pada konteks IPAS, Fatah dkk. (2023) serta Sukowati (2024) menunjukkan bahwa PBL efektif meningkatkan hasil belajar karena murid tidak hanya menghafal konsep, tetapi mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui proses pemecahan masalah kontekstual, misalnya dengan menyelidiki dan mengklasifikasikan objek budaya di sekitar tempat tinggalnya. Agar pelaksanaan PBL berjalan lebih optimal, diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu murid memahami materi secara lebih konkret.

Smart Box merupakan media pembelajaran berbentuk kotak yang di dalamnya memuat berbagai elemen manipulatif seperti kartu bergambar, permainan pasangan kartu, teka-teki silang, dan bahan visual lain yang disusun sesuai tema pembelajaran tertentu (Pramudya, 2024). Secara teoretis, penggunaan media konkret dan manipulatif sejalan dengan Kerucut Pengalaman (*Cone of Experience*) yang dikemukakan Dale (1969), yang menjelaskan bahwa pengalaman belajar langsung dan pengalaman tiruan melalui benda konkret memberikan retensi pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan pengalaman verbal semata. Nurrita (2018) menambahkan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara variatif dan interaktif dapat meningkatkan hasil belajar karena mampu menstimulasi lebih dari satu indra murid secara bersamaan. Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas Smart Box pada berbagai muatan, antara lain pada materi hak dan kewajiban Pendidikan Pancasila (Pramudya, 2024), maupun materi warisan budaya Indonesia secara umum (Pratiwi dkk., 2025).

Pembelajaran berbasis kearifan lokal menempatkan nilai, tradisi, dan pengetahuan budaya masyarakat setempat sebagai sumber sekaligus konteks belajar. Pendekatan ini selaras dengan teori konstruktivisme Piaget (1952), yang menyatakan bahwa pemahaman baru dibangun murid dengan mengaitkan pengetahuan baru pada skema kognitif yang sudah dimiliki sebelumnya; semakin dekat konteks materi dengan pengalaman hidup murid, semakin mudah proses asimilasi dan akomodasi berlangsung, termasuk dalam mengklasifikasikan warisan budaya benda dan tak benda yang mereka kenali sehari-hari. Mulyani dkk. (2024) menunjukkan bahwa pemberdayaan warisan budaya lokal sebagai media pembelajaran di sekolah dasar mampu menumbuhkan kebanggaan identitas sekaligus memperkuat pemahaman konsep sosial murid. Penelitian sejenis oleh Aryani dkk. (2023) dan Asih dan Muslim (2023) juga membuktikan bahwa media

pembelajaran yang memuat unsur kearifan lokal terbukti efektif meningkatkan hasil belajar dibandingkan media generik yang tidak berakar pada budaya setempat.

Pembelajaran yang memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar juga dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan budaya di lingkungan sekitar sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget (1952), yang menekankan bahwa murid membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman yang telah dimilikinya. Dengan memanfaatkan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran, murid lebih mudah menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Temuan ini didukung oleh penelitian Mulyani dkk. (2024), Aryani dkk. (2023), serta Asih dan Muslim (2023) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan budaya lokal dalam media maupun proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep, hasil belajar, serta menumbuhkan rasa bangga terhadap identitas daerah. Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai Smart Box masih berfokus pada pengembangan media atau menggunakan materi budaya yang bersifat umum. Sementara itu, penelitian mengenai PBL pada pembelajaran IPAS umumnya belum mengintegrasikan media Smart Box yang memuat klasifikasi warisan budaya benda dan tak benda berbasis budaya lokal. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah dengan menguji pengaruh dari penggunaan Smart Box berbasis budaya lokal dengan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar IPAS murid sekolah dasar.

C. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan penelitian pre-eksperimen (*pre-experimental design*), berbentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dipilih berdasarkan tujuan penelitian: untuk menyelidiki pengaruh alat pembelajaran berbasis masalah *Smart Box* Budaya pada kelompok partisipan tanpa kelompok kontrol. Notasi desainnya adalah $O_1 \times O_2$ dan terdiri dari pengukuran awal (pretest), intervensi (X), dan pengukuran akhir (posttest) (Sugiyono, 2022).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kaumsari, Kota Bogor, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian terdiri atas 23 murid kelas V. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu teknik yang menetapkan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian karena jumlah populasi relatif kecil. Dengan demikian, seluruh 23 murid dijadikan sampel penelitian, yang terdiri atas 13 murid laki-laki (56,5%) dan 10 murid perempuan (43,5%). Penelitian dilakukan selama 4 kali pertemuan, pertemuan 1 untuk pelaksanaan pretest, pertemuan ke 2 dan 3 pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model problem Based Learning dan media smart box budaya yang memuat materi warisan budaya benda dan tak benda di Jawa Barat, dilengkapi contoh, informasi tentang upaya pelestarian, serta praktik langsung dalam mengelompokkan warisan budaya berdasarkan jenisnya. Terakhir pertemuan ke 4 digunakan untuk pelaksanaan post-test.

Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang terdiri atas 20 soal yang sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi pembelajaran, kemudian diuji coba pada murid di luar kelas sampel. Analisis menggunakan program ANATES menunjukkan bahwa seluruh butir soal memenuhi kriteria valid dengan koefisien korelasi butir berkisar antara 0,41–0,82 (kategori sedang hingga sangat tinggi).

Hasil uji reliabilitas memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,84, yang termasuk kategori tinggi, sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan dalam beberapa langkah. Pertama, analisis deskriptif dilakukan untuk menentukan nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan deviasi standar dari hasil pretest dan posttest. Kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk, karena ukuran sampel kurang dari 50. Untuk menilai besarnya peningkatan hasil belajar, dilakukan uji N-gain menggunakan rumus Hake, dan hasilnya dikategorikan menjadi tiga tingkatan: tinggi ($g \geq 0,7$), sedang ($0,3 \leq g < 0,7$), dan rendah ($g < 0,3$). Terakhir, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t sampel dependen pada tingkat signifikansi 0,05 untuk menguji signifikansi perbedaan antara rata-rata pra- dan pasca-perlakuan. Semua analisis statistik dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS (versi 26).

D. Hasil Penelitian

Sampel penelitian berjumlah 23 murid kelas V SDN Kaumsari dengan perempuan 10 dan laki-laki 13. Sebaran jenis kelamin yang cukup proporsional mengindikasikan bahwa hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh bias komposisi gender yang ekstrem.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Skor Pre-test dan Post-test

Data	N	Skor Minimum	Skor Maksimum	Rata-rata (SD)
Pre-test	23	30	60	46,96 (8,63)
Post-test	23	65	85	77,17 (6,18)

Tabel 3 menyajikan statistik deskriptif skor pre-test dan post-test murid. Rata-rata skor pre-test sebesar 46,96 dengan simpangan baku 8,63, sedangkan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 77,17 dengan simpangan baku 6,18. Peningkatan rata-rata sebesar 30,22 poin ini merupakan indikasi awal bahwa media Smart Box Budaya berbasis PBL memberikan dampak positif terhadap penguasaan murid dalam mengklasifikasikan warisan budaya benda dan tak benda. Menurunnya nilai simpangan baku dari pre-test ke post-test menunjukkan bahwa kemampuan murid menjadi lebih merata. Selain terjadi peningkatan rata-rata nilai, selisih hasil belajar antarmurid juga berkurang.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk terhadap Selisih Skor

Data	Statistic	df	Sig.
Selisih skor (<i>Post-test</i> – <i>Pre-test</i>)	0,954	23	0,356

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilaksanakan uji normalitas terhadap data selisih skor pre-test dan post-test dengan menggunakan Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil uji sebagaimana disajikan pada Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,356 ($> 0,05$), yang mengindikasikan bahwa data selisih skor tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan dengan menggunakan statistik parametrik Paired Sample T-Test.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-Test

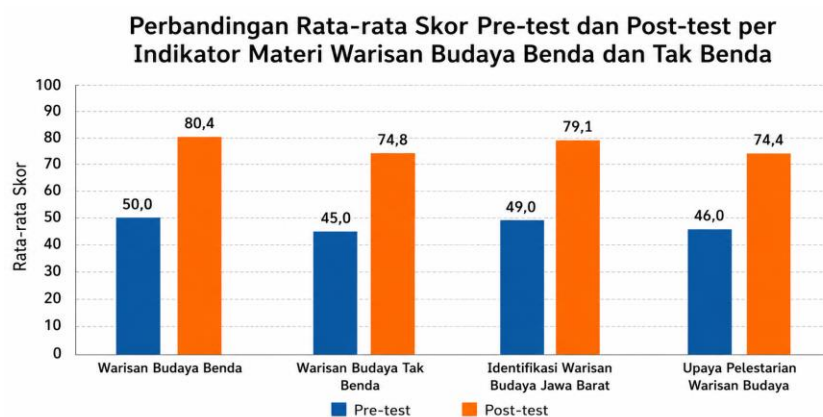
Pasangan	Mean Diff.	t hitung	df	Sig. (2-tailed)
Pre-test – Post-test	-30,22	16,61	22	0,000

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test sebagaimana disajikan pada Tabel 5, diperoleh nilai t hitung sebesar 16,61 dengan derajat kebebasan (df) 22 serta nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Mengingat nilai signifikansi tersebut jauh berada di bawah taraf 0,05, maka hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan dinyatakan ditolak, sementara hipotesis kerja dinyatakan diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media Smart Box Budaya berbasis PBL memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS murid kelas V SDN Kaumsari.

Tabel 4. Distribusi Kategori N-Gain Hasil Belajar Murid

Kategori N-Gain	Rentang	Jumlah Murid (n)	Persentase (%)
Tinggi	$g \geq 0,70$	4	17,4
Sedang	$0,30 \leq g < 0,70$	19	82,6
Rendah	$g < 0,30$	0	0,0
Rata-rata N-Gain keseluruhan	0,56 (kategori sedang)	-	-

Tabel 6 menyajikan distribusi kategori N-Gain murid. Nilai rata-rata N-Gain keseluruhan sebesar 0,56 berada pada kategori sedang, dengan rincian 4 murid (17,4%) memperoleh N-Gain kategori tinggi dan 19 murid (82,6%) kategori sedang, tidak ada murid pada kategori rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa seluruh murid mengalami peningkatan pemahaman yang berarti terhadap klasifikasi warisan budaya benda dan tak benda, meskipun besaran peningkatan bervariasi antarindividu, kemungkinan terkait kemampuan literasi awal atau tingkat partisipasi dalam diskusi kelompok selama sintaks PBL berlangsung.



Gambar 1. Hasil Skor Rata-rata Pretest dan Posttest Per-Indikator

Gambar 1. Hasil Skor Rata-Rata Pretest dan Posttest Per-Indikator

Analisis skor rata-rata per indikator capaian pembelajaran, sebagaimana divisualisasikan pada Gambar 1, menunjukkan pola peningkatan yang tidak seragam pada keempat indikator. Indikator "warisan budaya benda" mencatatkan

rata-rata skor post-test tertinggi (80,4), disusun "identifikasi warisan budaya Jawa Barat" (79,1), "warisan budaya tak benda" (74,8), dan "upaya pelestarian warisan budaya" (74,4). Pola ini konsisten dengan sifat konten pada Smart Box, di mana stik bergambar objek fisik seperti angklung dan Rumah Julang Ngapak lebih mudah diingat murid secara visual dibandingkan konsep warisan tak benda yang bersifat abstrak seperti nilai filosofis di balik tradisi Seren Taun, maupun materi upaya pelestarian yang menuntut pemahaman prosedural dan sikap, bukan sekadar pengenalan objek.

E. Pembahasan

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anugraheni (2018) serta Fatah dkk. (2023), yang mengungkapkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar murid sekolah dasar, sebab model tersebut mendorong murid untuk berpikir secara aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada penggunaan media Smart Box yang di dalamnya memuat klasifikasi warisan budaya lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perpaduan antara model PBL dengan media tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar murid dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media serupa. Temuan ini mengindikasikan bahwa materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh murid apabila disajikan melalui contoh-contoh budaya yang dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Kondisi tersebut selaras dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget (1952), yang menegaskan bahwa pengetahuan baru akan lebih mudah dipahami apabila dikaitkan dengan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki murid sebelumnya.

Dibandingkan dengan penelitian Pratiwi dkk. (2025) yang juga menerapkan media Smart Box berbasis PBL pada materi warisan budaya Indonesia, penelitian ini menunjukkan pola peningkatan yang sejalan, yaitu sama-sama signifikan secara statistik. Perbedaan mendasar terletak pada isi media: penelitian Pratiwi dkk. (2025) memuat konten warisan budaya Indonesia secara umum tanpa pemisahan eksplisit kategori benda dan tak benda, sedangkan penelitian ini secara khusus memisahkan kedua kategori tersebut dan mengaitkannya dengan contoh nyata di Kota Bogor. Kedekatan konteks dan kejelasan klasifikasi inilah yang diduga menjadi faktor pembeda pada besaran effect size yang lebih tinggi pada penelitian ini, meskipun perbandingan langsung tetap perlu dilakukan secara hati-hati mengingat perbedaan karakteristik sampel dan lokasi penelitian.

Temuan bahwa indikator "upaya pelestarian warisan budaya" dan "warisan budaya tak benda" memperoleh peningkatan paling rendah juga memberikan implikasi praktis penting. Sejalan dengan Kerucut Pengalaman Dale (1969), konsep yang bersifat abstrak dan prosedural, seperti nilai filosofis tradisi atau langkah-langkah pelestarian budaya, lebih sulit dipahami murid apabila hanya disajikan melalui kartu informasi tanpa pengalaman simulasi atau kunjungan langsung yang lebih mendalam. Hal ini membuka peluang pengembangan lanjutan media Smart Box dengan menambahkan elemen simulasi peran pelestari budaya atau kunjungan virtual ke situs warisan setempat, sejalan dengan arah pemanfaatan situs sejarah sebagai sumber belajar IPS berbasis kearifan lokal (Aini dkk., 2023).

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada pengintegrasian model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media *Smart Box* budaya untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar IPAS murid sekolah dasar.

Penelitian sebelumnya umumnya hanya membahas penggunaan media Smart Box atau model PBL secara terpisah, sehingga penelitian yang menggabungkan keduanya pada pembelajaran IPAS masih terbatas. Kedua, media Smart Box yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dengan memuat materi klasifikasi warisan budaya benda dan tak benda yang berasal dari budaya lokal Jawa Barat. Pemilihan budaya lokal bertujuan agar materi lebih dekat dengan pengalaman murid sehingga lebih mudah dipahami.

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa perpaduan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media Smart Box budaya dapat menjadi alternatif pembelajaran IPAS yang kontekstual di sekolah dasar. Guru juga dapat menyesuaikan isi media dengan warisan budaya yang ada di daerah masing-masing sehingga pembelajaran menjadi lebih dekat dengan pengalaman murid. Meskipun demikian, hasil penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena menggunakan desain pre-experimental tanpa kelompok kontrol dan melibatkan jumlah sampel yang terbatas. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *quasi-experimental* dengan kelompok kontrol serta melibatkan sampel yang lebih banyak agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih luas.

F. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media Smart Box Budaya yang dipadukan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS murid kelas V SDN Kaumsari pada materi warisan budaya benda dan tak benda. Peningkatan hasil belajar terlihat dari perbedaan nilai sebelum dan sesudah pembelajaran yang terbukti signifikan berdasarkan hasil uji statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa media Smart Box Budaya berbasis PBL mampu membantu murid memahami materi secara lebih baik melalui pembelajaran yang kontekstual dan aktif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi model PBL dengan media Smart Box Budaya yang memuat materi warisan budaya berbasis budaya lokal Jawa Barat. Kombinasi tersebut menjadikan pembelajaran lebih dekat dengan pengalaman murid sekaligus mendukung terciptanya pembelajaran IPAS yang lebih bermakna. Oleh karena itu, media ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *quasi-experimental* dengan kelompok kontrol, melibatkan sampel yang lebih luas, serta mengembangkan media pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda agar efektivitasnya dapat diuji secara lebih komprehensif.

Referensi

- Aini, D. E. N., Ismaya, E. A., & Kironoratri, L. (2023). Pemanfaatan wisata Pintu Gerbang Majapahit sebagai sumber pembelajaran IPAS berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(2), 419–428.
- Anugraheni, I. (2018). Meta analisis model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis di sekolah dasar. *Polyglot*, 14(1), 9–18.
- Apriliansyah. (2024). Upaya meningkatkan hasil belajar IPAS dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning pada siswa kelas IV SDN Sidorejo 02. Ulul Albab: Majalah Ilmiah Universitas Muhammadiyah Mataram.

- Ardaya, D. A. (2016). Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan pemahaman konsep materi IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 72–83.
- Aryani, V., Fajrie, N., & Kironoratri, L. (2023). Pengembangan media e-story book berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran dongeng sastra anak kelas III sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 1939–1954.
- Asih, R. M., & Muslim, A. H. (2023). Pengembangan media pembelajaran ular tangga berbasis kearifan lokal pada Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 4 di kelas V SD Negeri 1 Dukuhwaluh. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(3), 330–341.
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(68), 3–12.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay.
- Bujuri, D. A., & Baiti, M. (2018). Pengembangan bahan ajar IPA integratif berbasis pendekatan kontekstual. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 5(2), 184–197.
- Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching* (3rd ed.). Dryden Press.
- Pramudya, D.R. (2024). Pengembangan media pembelajaran Smart Box dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi hak dan kewajiban sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, 12(10).
- Fatah, P. R., Kisai, A. A., Nurkholis, N., & Labudasari, E. (2023). Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai peningkatan hasil belajar IPAS pada siswa sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1).
- Febriani, L., Helmi, & Syudirman. (2025). Pengembangan media pembelajaran Smart Box pada materi Bhinneka Tunggal Ika untuk meningkatkan pemahaman siswa di kelas II SDN 1 Batunyala Kecamatan Praya Tengah Kabupaten Lombok Tengah. *Journal of Authentic Research*, 4(2).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) (2022). *Capaian pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) fase A–C Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.
- Maulidiana, F. (2024). Pengembangan media Smart Box pada pembelajaran tumbuhan dan energi mata pelajaran IPAS kelas IV di SDN Curahgrinting 1 Probolinggo. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 4(1), 1664–1675.
- Mulyani, E. A., Fauza, N., Charlina, Putra, Z. H., Hadriana, Novianti, R., & Barokah, R. G. S. (2024). Persepsi guru dalam pemberdayaan pelestarian warisan budaya lokal sebagai media pembelajaran di sekolah dasar. *Journal of Human and Education*, 4(6), 290–297.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Misykat: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171–187.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.

- Pratiwi, R. E., Kusumaningrum, I., Aprilia, A. E., & Budiarti, M. (2025). Upaya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS tentang warisan budaya Indonesia menggunakan model Problem Based Learning (PBL) berbantu media Smart Box kelas 5 di SDN Sirapan 01. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 214–231.
- Putri, H. P., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh media pembelajaran PowerPoint interaktif terhadap hasil belajar IPS siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3538–3543.
- Safitri, E., Dewi, C., & Supandi. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar IPAS melalui PBL (Problem Based Learning) pada siswa kelas IV SD N Joho 02 tahun pelajaran 2022/2023. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, Universitas PGRI Madiun.
- Sembiring, A. S., Nasution, M. D., & Suharni, S. (2025). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 060912 Medan Denai T.A 2024/2025. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(2).
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukowati, P. V. (2024). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6, 10641–10646.
- Suparlan, S. (2020). Peran media dalam pembelajaran di SD/MI. *Islamika*, 2(2), 298–311.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. (2010). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130.
- UNESCO. (2003). *Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization