

**IMPLEMENTASI *CULTURE EXPERIENCE* DALAM
PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS *ETHNOSCIENCE* UNTUK
MENUMBUHKAN KESADARAN BUDAYA PESERTA DIDIK DI
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Niswatul Azizah

Universitas Islam Negeri Kudus
niswaaziza24@gmail.com

Imanatun Fadilah

Universitas Islam Negeri Kudus
fadhilaima06@gmail.com

Arinal Hikmah

Universitas Islam Negeri Kudus
hikmaharinal@gmail.com

Suci Herwani

Universitas Islam Negeri Kudus
sucisherwani@uinsuku.ac.id

Abstract: This study aims to analyze the role of *culture experience* in ethnoscience-based Integrated Science and Social Studies (IPAS) learning in fostering elementary students' cultural awareness. A descriptive qualitative approach was employed involving IPAS teachers and fourth-grade students as research participants. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and analyzed using Miles and Huberman's model, including data reduction, data display, and conclusion drawing. Data credibility was ensured through source and technique triangulation. The findings indicate that the implementation of *culture experience* through local culture-based activities effectively integrates scientific concepts with cultural values in a contextual learning process. Ethnoscience-based IPAS learning plays a significant role in enhancing students' conceptual understanding, learning engagement, and awareness of preserving local culture. These results suggest that *culture experience* is an effective approach to strengthening scientific literacy while fostering cultural awareness among elementary school students.

Keyword : Culture Experience, Ethnoscience, IPAS, Culture-based Learning, Cultural Awareness

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran *culture experience* dalam pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* terhadap kesadaran budaya peserta didik sekolah

dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek guru IPAS dan peserta didik kelas IV. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisis data mengacu pada model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *culture experience* melalui aktivitas berbasis budaya lokal mampu mengintegrasikan konsep ilmiah dengan nilai budaya secara kontekstual. Pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* berperan dalam meningkatkan pemahaman konsep, menumbuhkan antusiasme belajar, serta mengembangkan kesadaran peserta didik terhadap pelestarian budaya lokal. Temuan ini mengindikasikan bahwa *culture experience* dapat menjadi pendekatan efektif dalam pembelajaran IPAS untuk memperkuat literasi sains sekaligus kesadaran budaya peserta didik sekolah dasar.

Kata Kunci : Culture Experience, Ethnoscience, IPAS, Pembelajaran Berbasis Budaya, Kesadaran Budaya

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah pendekatan kurikulum terpadu yang menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS di sekolah dasar. Kebijakan Kurikulum Merdeka mata pelajaran IPAS bertujuan membangun pemahaman peserta didik secara holistik tentang lingkungan dan fenomena sosial, sehingga peserta didik mampu mengaitkan konsep ilmiah dengan konteks kehidupan nyata dan sosial di Masyarakat (Uznul, 2024).

Namun demikian, pelaksanaan pembelajaran IPAS di tingkat dasar masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian guru SD belum sepenuhnya siap untuk mengintegrasikan konsep sains dan social secara kontekstual, sehingga proses integrasi sering kurang efektif (Agustini & Aisyah, 2022).

Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan peserta didik dalam mengaitkan teori dengan pengalaman sehari-hari (Sundari Uun, Leny Heliawati, 2020). Tantangan tersebut menuntut adanya inovasi pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep IPAS dengan konteks social dan budaya lokal peserta didik.

Dalam menghadapi berbagai tantangan tersebut, sekolah bukan sekedar tempat untuk mentransfer ilmu, tetapi juga sebagai wadah untuk mengembangkan karakter dan nilai-nilai kebudayaan (Maharani, 2025). Sebuah penelitian menegaskan bahwa pembelajaran berbasis budaya meningkatkan keterlibatan peserta didik, memperkuat identitas social, serta menciptakan pengalaman belajar bermakna (Snively & Corsiglia, 2001). Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang menekankan pada budaya sekaligus mengembangkan kompetensi abad ke-21.

Salah satu pendekatan yang tepat adalah *Culture Experience*, yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan secara langsung kepada peserta didik untuk terlibat dalam aktivitas budaya sebagai proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis pengalaman budaya mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta sikap apresiatif terhadap budaya local (Gay, 2018).

Pendekatan *Culture Experience* dapat diterapkan dalam pembelajaran IPAS dengan metode *Ethnoscience*. Pendekatan *Etnosains* (Ethnoscience) merupakan perluasan dari pendekatan berbasis budaya, yang secara khusus mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains. Menurut beberapa peneliti, etnosains

dapat diartikan sebagai pendekatan pembelajaran sains yang menggunakan fenomena alam dan teknologi sederhana dalam budaya lokal sebagai konteks pembelajaran ilmiah (Ningsih, 2022).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang berbasis *ethnoscience* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah serta menumbuhkan kesadaran akan budaya di kalangan peserta didik (Amanah dkk., 2023). Di samping itu, pengintegrasian elemen budaya lokal dalam kegiatan pembelajaran terbukti meningkatkan apresiasi peserta didik terhadap warisan budaya setempat (Lestari Leli, 2024). Dengan kata lain, penerapan *Culture Experience* yang berfokus pada *ethnoscience* menjadi pilihan strategis dalam pengajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* melalui pendekatan *culture experience* memiliki potensi strategis dalam menumbuhkan kesadaran budaya peserta didik sekolah dasar. Meskipun demikian, kajian empiris yang secara khusus mengkaji peran *culture experience* dalam pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* pada konteks pendidikan dasar masih

terbatas, terutama pada level implementasi pembelajaran di kelas.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis pelaksanaan pembelajaran IPAS berbasis *Ethnoscience* melalui pendekatan *Culture experience* sebagai upaya menumbuhkan kesadaran budaya peserta didik, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran IPAS yang kontekstual dan berbasis budaya.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan *culture experience*, integrasi unsur *ethnoscience* dalam pembelajaran IPAS, serta dampaknya terhadap kesadaran budaya peserta didik. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian adalah untuk memahami fenomena pembelajaran berbasis budaya secara mendalam, dan kontekstual tanpa manipulasi variabel kuantitatif (Rahmawati Farida, 2021).

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2025, yaitu pada tanggal 12 hingga 20 Oktober 2025. Selama periode tersebut, peneliti sebagai pengamat dengan menyaksikan secara langsung pelaksanaan pembelajaran IPAS di dalam kelas. Kehadiran peneliti di kelas bertujuan untuk

memperoleh data empiris yang autentik terkait proses penerapan *culture experience* serta respons peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sumber informasi utama dalam studi ini berasal dari satu guru IPAS kelas IV dan 4 peserta didik kelas IV. Fokus penelitian diarahkan pada aktivitas pembelajaran, keterlibatan peserta didik, serta indikator kesadaran budaya yang muncul selama proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi, yang disusun berdasarkan instrumen penelitian yang telah divalidasi. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi yang memuat indikator perencanaan pembelajaran, pelaksanaan *culture experience*, keterkaitan materi IPAS dengan budaya lokal, serta partisipasi dan respons peserta didik.

Wawancara dilakukan semi-terstruktur kepada guru dan peserta didik. Wawancara dengan guru fokus pada perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembelajaran, sedangkan wawancara dengan peserta didik difokuskan pada pengalaman belajar dan kesadaran budaya yang terbentuk.

Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi perangkat pembelajaran, hasil aktivitas peserta didik,

serta dokumentasi visual kegiatan pembelajaran. Dokumentasi memperkuat temuan melalui bukti empiris atas pelaksanaan pembelajaran berbasis *ethnoscience*.

Analisis data dilakukan secara induktif interaktif mengikuti tahapan model Miles dan Huberman (1994) yang mencakup penyederhanaan data, presentasi data, dan pengambilan kesimpulan. Proses ini diawali dengan penyaringan data penting berdasarkan pengamatan dan perbincangan yang dilakukan, kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi tematik yang mencerminkan proses dan hasil implementasi pembelajaran. Selanjutnya, interpretasi untuk menemukan makna di balik aktivitas pembelajaran berbasis *ethnoscience* dan dampaknya terhadap kesadaran budaya peserta didik.

Keabsahan data dijamin melalui triangulasi metode dan sumber, yaitu dengan mencocokkan informasi dari wawancara, observasi, serta dokumentasi untuk mendapatkan kesimpulan yang valid (Rony, 2022).

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* dengan pendekatan *culture experience* mampu mengintegrasikan sains dengan budaya lokal secara kontekstual.

Guru mengaitkan materi IPAS tentang bagian tumbuhan, khususnya fungsi akar dalam menyerap air dan menyimpan cadangan makanan, dengan pemanfaatan singkong sebagai bahan utama dalam pembuatan makanan tradisional *Godang*. Penyajian konsep dilakukan secara visual menggunakan media canva yang menampilkan gambar dan animasi sederhana, sehingga membantu peserta didik memahami konsep ilmiah secara konkret.

Integrasi sains dan budaya diperkuat melalui kegiatan praktik pembuatan *Godang*. Peserta didik terlibat langsung dalam proses pengolahan singkong, mulai dari mengupas, mencuci, merebus, hingga mencampurkan gula. Selama kegiatan guru membimbing peserta didik untuk mengaitkan setiap tahapan dengan konsep perubahan bentuk zat serta pengaruh pemanasan terhadap sifat bahan. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pemahaman konsep sains melalui pengalaman budaya yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

Respon peserta didik selama pembelajaran menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif peserta didik dalam setiap tahapan kegiatan, baik sebagai pelaksana praktik maupun sebagai pengamat. Peserta

didik secara aktif mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, serta berdiskusi mengenai proses pembuatan *Godang* yang berlangsung.

Suasana pembelajaran berlangsung interaktif dan kolaboratif. Keterlibatan peserta didik meningkat karena aktivitas pembelajaran berkaitan langsung dengan pengalaman sehari-hari dan budaya yang mereka kenal. Kondisi ini berdampak positif terhadap perhatian, motivasi, dan partisipasi peserta didik dalam memahami materi IPAS, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perkembangan kesadaran budaya peserta didik melalui penerapan *culture experience*. Guru menjelaskan nilai-nilai budaya yang terkandung dalam proses pembuatan *Godang*, peran singkong dalam kehidupan masyarakat, serta pentingnya pelestarian makanan tradisional sebagai bagian dari identitas budaya lokal.

Kesadaran budaya peserta didik tercermin dari kemampuan mereka dalam menjelaskan makna budaya yang terkandung dalam makanan tradisional *Godang* sikap apresiatif terhadap makanan tradisional daerahnya. Beberapa peserta didik mengungkapkan rasa bangga karena mampu membuat *Godang* sendiri dan menunjukkan keinginan untuk mempraktikkannya kembali dengan

keluarga dirumah. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya memahami konsep sains, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan nilai sosial dan budaya masyarakat setempat.



Gambar 1. Bahan dan Alat Praktik Makanan Tradisional *Godang*



Gambar 2. Hasil Praktik Makanan Tradisional *Godang*

PEMBAHASAN

Penerapan pengalaman budaya yang berfokus pada *ethnoscience* dalam pembelajaran IPAS menunjukkan bahwa Pendidikan sains di sekolah dasar dapat dikembangkan secara kontekstual dan bermakna melalui praktik pembuatan *Godang* memungkinkan peserta didik membangun pemahaman konsep sains berdasarkan pengalaman nyata yang dekat

dengan kehidupan mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa perpaduan antara teori ilmiah dan praktik budaya lokal, seperti pembuatan *Godang*, menungkingkan peserta didik untuk membangun pemahaman yang lebih dalam melalui pengalaman nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Herayanti dkk., 2025) bahwa pembelajaran berbasis *ethnoscience* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah peserta didik karena berakar dari budaya lokal. Namun, penelitian ini menemukan penguatan tambahan, yaitu bahwa pengalaman budaya tidak sekadar menjadi konteks dalam pembelajaran, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk menginternalisasikan nilai dan identitas budaya. Dengan demikian, *ethnoscience* tidak hanya berkontribusi pada aspek kognitif, tetapi juga memperkuat dimensi afektif dalam pembelajaran IPAS.

Dilihat dari sudut pandang pembelajaran berdasarkan pengalaman, hasil penelitian ini memperkuat dan memperluas model pembelajaran yang dikembangkan oleh (Maharani Tiara, 2025), Jika proses pembelajaran berbasis pengalaman dipahami sebagai rangkaian proses yang melibatkan pengalaman, refleksi, konseptualisasi, dan penerapan,

maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa unsur budaya dapat memperkaya setiap tahap dalam proses tersebut. Pengalaman budaya yang berakar dari budaya lokal terbukti meningkatkan kualitas refleksi peserta didik serta membantu mereka menghubungkan konsep IPAS dengan fenomena nyata dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian, budaya berfungsi sebagai penguat dalam pembelajaran yang berbasis *culture experience*.

Temuan penelitian ini juga memperluas hasil penelitian oleh (Azizan dkk., 2022) tentang Pendidikan berbasis budaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan rasa bangga terhadap identitas lokal. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih menekankan pada bidang sosial budaya, penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman budaya yang didasarkan pada *ethnoscience* dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran sains. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal bersifat lintas disiplin dan relevan untuk pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Dari segi motivasi dan keterlibatan belajar peserta didik, temuan penelitian sesuai dengan pendapat (Sulastri, H., & Kurniawan, 2023) yang menyebutkan bahwa pembelajaran sains yang berbasis

ethnoscience dapat meningkatkan minat dan pemahaman konsep peserta didik. Namun, penelitian ini mengungkapkan bahwa peningkatan motivasi tidak hanya disebabkan oleh variasi dalam metode pembelajaran, tetapi lebih karena relevansi budaya yang dirasakan oleh peserta didik. Ketika pembelajaran dianggap sebagai bagian dari pengalaman hidup dan tradisi mereka, keterlibatan peserta didik baik secara mental maupun emosional menjadi lebih dalam.

Dari perspektif guru, pelaksanaan *Culture Experience* menekankan peran guru sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran kontekstual. Guru diharapkan mampu mendesain pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi yang menghubungkan konsep ilmiah dengan realitas budaya setempat. Temuan ini sejalan dengan pandangan (Rahmawati Farida, 2021) dan (Suyatno, Arifin, Z., & Harjanto, 2020) yang menekankan pentingnya peran guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna melalui manajemen yang baik terhadap pengalaman belajar peserta didik.

Dari aspek teoritis, penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS dapat dikembangkan melalui penggabungan *ethnoscience* dan *culture experience*. Budaya lokal tidak hanya

digunakan sebagai contoh pembelajaran, tetapi sebagai sumber utama dalam membangun pemahaman konsep sains. Pembelajaran berbasis pengalaman dengan menegaskan bahwa pengalaman budaya dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir secara kritis, berkomunikasi, bekerja sama, dan berkreasi (4C).

Secara praktis, penelitian ini memberikan arahan bagi guru sekolah dasar untuk memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar IPAS. Pendekatan *culture experience* berbasis *ethnoscience* membantu peserta didik lebih mudah memahami materi, meningkatkan keterlibatan belajar, serta menumbuhkan kesadaran budaya dan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, *culture experience* berbasis *ethnoscience* dapat dijadikan alternatif pembelajaran IPAS yang relevan dan berkelanjutan di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan *culture experience* dalam pembelajaran IPAS berbasis *ethnoscience* berperan strategis dalam mengintegrasikan konsep sains dengan konteks budaya lokal peserta didik sekolah dasar. Pengalaman budaya yang dihadirkan melalui aktivitas

pembuatan makanan tradisional tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep IPAS, tetapi juga memperkuat keterlibatan belajar serta menumbuhkan kesadaran budaya peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa budaya lokal dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang bermakna untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pendekatan *ethnoscience* dengan menempatkan *culture experience* sebagai strategi pedagogis yang memungkinkan konstruksi pengetahuan sains berbasis pengalaman dan nilai budaya. Pembelajaran IPAS tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga pada pembentukan identitas budaya dan sikap apresiatif terhadap warisan budaya lokal. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru sekolah dasar untuk mengembangkan pembelajaran IPAS yang kontekstual dan relevan dengan memanfaatkan potensi budaya daerah sebagai sumber belajar autentik.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain pelaksanaan penelitian yang terbatas pada satu konteks budaya dan jumlah partisipan yang relatif kecil, sehingga temuan belum

dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penelitian ini belum mengkaji dampak jangka panjang penerapan *culture experience* terhadap perkembangan keterampilan berpikir ilmiah dan karakter peserta didik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan konteks budaya yang lebih beragam serta mengkaji pengaruh pendekatan ini secara longitudinal guna memperkuat dasar teoretis dan empiris pembelajaran IPAS berbasis budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, M. P., & Aisyah, N. (2022). Pemahaman Guru IPA Pra Jabatan Terhadap Mitigasi dan Isu Perubahan Iklim Pendahuluan. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 6(1), 11–19. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i1.23796>
- Amanah, M., Sudarmin, S., & Haryani, S. (2023). Preliminary Research on the Development of E-Module Learning Media with Ethno-STEAM Approach to Increase Scientific Literacy. *Unnes Science Education Journal*, 12(2), 49–57.
- Azizan, N., Surya, E., & Lubis, M. A. (2022). Model Experience Berbasis Budaya Angkola Untuk Mengembangkan Keterampilan Mengajar. *Forum Pedagogik*, 13(1), 75–88.
- Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. teachers college press.
- Herayanti, L., Rina, B., & Safitri, A. (2025). *Ethnoscience-Based Learning Supported by Learning Management Systems (LMS) to Enhance Students ' Digital Literacy and Collaborative Skills*. 11(1).
- Lestari Leli, N. (2024). Alam Dan Sosial Kelas Iv Di Mi As-Sunni Pamekasan. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 675–682. <https://doi.org/10.35931/am.v8i2.3461>
- Maharani, S. B. (2025). *Peran Pendidikan Kebudayaan dalam Pelestarian Kearifan Lokal di Sekolah: Tinjauan Pustaka*. 3.
- Maharani Tiara, D. A. S. (2025). *Kajian Etnosains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Menumbuhkan Kebhinekaan Global Melalui Pembuatan Makanan Tradisional Rempeyek Kacang*. 10.
- Ningsih, K. N. (2022). Pembelajaran Ipa Berbasis Etnosains Dalam Tinjauan Filsafat. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(1), 35–48.
- Rahmawati Farida, R. I. W. A. (2021). Etnosains Pasar Terapung Kalimantan Selatan dalam Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. *Jurnal Besicedu*, 5(6), 6280–6287.
- Rony, Z. (2022). *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Implemetasi Metode Outdoor Learning Dalam*. 3(2), 147–153.
- Snively, G., & Corsiglia, J. (2001). Discovering indigenous science: Implications for science education. *Science education*, 85(1), 6–34.

- Sulastri, H., & Kurniawan, D. (2023). The Effect of Ethnoscience-Based Learning on Students' Motivation and Understanding. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*.
- Sundari Uun, Leny Heliawati, A. P. (2020). Students' Perceptions Of The Internalization Of Islamic. *JIPI (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA)*, 4(2), 132–140. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.16730>
- Suyatno, Arifin, Z., & Harjanto, T. (2020). Contextual Learning and Teacher's Role as Mediator in Student-Centered Classrooms. *Cakrawala Pendidikan*.
- Uznul, Z. (2024). *Kurikulum Merdeka. Kurikulum 2013 digantikan oleh kurikulum Merdeka meningkatkan kemandirian dan kreativitas peserta didik (Pakaya & Hakeu , 2023)*. 4, 50–56. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>