

DIROSAT
Journal of Education, Social Sciences & Humanities
Journal website: https://dirosat.com/

ISSN : 2985-5497 (Online)
DOI: https://doi.org/10.58355/dirosat.v4i4.281

Vol. 4 No. 4 (2026)
pp. 890-905

Research Article

Pengaruh Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V SD

Viky Ardi Ansah, A A. Musyaffa, Donal Saputra

Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
Corresponding Author, Email: ardiansahviky06@gmail.com (Viky Ardi Ansah)

Copyright © 2026 by Authors, Published by **DIROSAT**: **Journal of Education, Social Sciences & Humanities**. This is an open access article under the CC BY License https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Received : August 21, 2026
Revised : September 24, 2026
Accepted : October 16, 2026
Available online : November 26, 2026

How to Cite: Viky Ardi Ansah, A A. Musyaffa, & Donal Saputra. (2026). The Influence of the Surrounding Environment as a Learning Resource on Science and Social Studies (IPAS) Learning Outcomes for Grade V Elementary School Students. *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, *4*(4), 890–905. https://doi.org/10.58355/dirosat.v4i4.281

The Influence of the Surrounding Environment as a Learning Resource on Science and Social Studies (IPAS) Learning Outcomes for Grade V Elementary School Students

Abstract. Natural and Social Science (IPAS) learning in elementary schools is still largely conducted conventionally, resulting in low student engagement and suboptimal learning outcomes. This study analyzes the effect of a surrounding-environment-based learning approach on the IPAS learning outcomes of fifth-grade students on the ecosystem topic at SDN 57/VII Sei Benteng I, covering pretest–posttest changes in the experimental and control groups as well as the effect of the treatment on learning outcomes. A quantitative approach with a quasi-experimental Nonequivalent Control Group Design was used. The sample consisted of 52 students divided into an experimental group (class VB, n = 26) and a control group (class VA, n = 26), selected through purposive sampling. Data were collected using a 15-item valid multiple-choice test (Cronbach's Alpha = 0.821) and analyzed using normality tests, homogeneity tests, an independent samples t-test, and Cohen's d with SPSS 27. The mean score of the experimental group increased from 69.96 to 79.96 (a gain of 10.00 points), while that of the control group increased from 61.80 to 69.00 (a gain of 7.20 points). On the posttest, the experimental

group outperformed the control group by 10.96 points, with a significance value (2-tailed) of 0.010 (< 0.05) and a Cohen's d of 0.74 (large category). Therefore, the surrounding-environment-based learning approach has a significant effect on IPAS learning outcomes, although the difference in gains between groups of only 2.80 points indicates that part of the posttest advantage stems from differences in initial ability. This approach is worth recommending as a contextual learning alternative for IPAS in elementary schools.

Keywords: Learning Approach, Surrounding Environment, Learning Outcomes, IPAS, Elementary School

Abstrak. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar masih banyak dilaksanakan secara konvensional sehingga keterlibatan peserta didik rendah dan hasil belajar belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V pada materi ekosistem di SDN 57/VII Sei Benteng I, yang mencakup perubahan hasil belajar pretest–posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu Nonequivalent Control Group Design. Sampel berjumlah 52 peserta didik yang terdiri atas kelompok eksperimen (kelas VB, n = 26) dan kelompok kontrol (kelas VA, n = 26) yang ditentukan melalui purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan tes pilihan ganda 15 butir valid (Cronbach's Alpha = 0,821) dan dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, independent samples t-test, dan Cohen's d berbantuan SPSS 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelompok eksperimen meningkat dari 69,96 menjadi 79,96 (naik 10,00 poin), sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 61,80 menjadi 69,00 (naik 7,20 poin). Pada posttest, kelompok eksperimen unggul 10,96 poin atas kelompok kontrol dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,010 (< 0,05) dan Cohen's d sebesar 0,74 (kategori besar). Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS, meskipun selisih peningkatan antarkelompok yang hanya 2,80 poin menunjukkan bahwa sebagian keunggulan posttest berasal dari perbedaan kemampuan awal. Pendekatan ini layak direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran kontekstual IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran, Lingkungan Sekitar, Hasil Belajar, IPAS, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan yang bermutu harus selaras dengan standar isi, standar proses, dan standar kompetensi lulusan, salah satunya melalui pendekatan ilmiah (scientific approach) sebagaimana diamanatkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Prinsip tersebut mengarahkan peserta didik untuk memperoleh sumber belajar tidak hanya dari guru, tetapi juga melalui berbagai pengalaman langsung.

Kurikulum Merdeka menggabungkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, karena peserta didik pada usia sekolah dasar berada pada tahap berpikir holistik, utuh, dan konkret (Dewi, Sukamto, and Prasetyowati 2023). Melalui mata pelajaran IPAS, peserta didik mempelajari konsep-konsep ilmiah dalam IPA sekaligus memahami konteks sosial, geografi, sejarah, dan ekonomi dari IPS (Natalia et al. 2023).

Pembelajaran IPAS di lapangan pada kenyataannya masih sering dilaksanakan secara konvensional, yaitu pendidik menjelaskan dan peserta didik mendengarkan, tanpa melibatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Kondisi tersebut

membuat peserta didik cepat merasa bosan dan hasil belajarnya kurang optimal. Padahal, lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang memfasilitasi peserta didik untuk mengaitkan pengalamannya dengan informasi-informasi baru karena mereka berinteraksi langsung dengan objek pelajaran (Octaviani et al. 2020).

Observasi awal di SDN 57/VII Sei Benteng I menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS peserta didik masih berada di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) sebesar 75. Pada kelas VA hanya 8 dari 26 peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan pada kelas VB terdapat 15 dari 26 peserta didik yang tuntas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa banyak peserta didik belum memahami konsep-konsep IPAS secara utuh dan mendalam, padahal pembelajaran IPAS menuntut kemampuan mengamati, menalar, dan mengaitkan konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari melalui pengalaman langsung.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar. Fitrianti and Mustika (2024), melalui eksperimen semu pada kelas IV SDN 42 Pekanbaru dengan 29 peserta didik pada tiap kelompok, menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS. Siregar, Isrok'atun, and Ismail (2024) menerapkan Nonequivalent Control Group Design pada materi bentang alam kelas IV dan melaporkan kenaikan rata-rata nilai kelompok eksperimen dari 60,10 menjadi 84,87. Desain dan teknik pengambilan sampel yang sama dengan penelitian ini digunakan oleh Melin, Sunarsih, and Kariadi (2025) pada kelas IV SDN 86 Singkawang; mereka melaporkan perbedaan hasil belajar yang signifikan (t hitung 9,7435 > t tabel 2,0106) dengan effect size 1,777 yang tergolong tinggi. Dari sisi pendekatan, Yasa (2024) melalui penelitian tindakan kelas pada 19 peserta didik kelas IV menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berbasis lingkungan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada Kurikulum Merdeka.

Pada tataran internasional, tinjauan lingkup (scoping review) Pulido et al. (2025) terhadap 41 studi yang melibatkan 10.453 peserta didik menyimpulkan bahwa pengajaran di luar kelas tampak meningkatkan capaian belajar, terutama pada bidang sains seperti ekologi dan biologi, dengan bukti yang paling kuat pada jenjang sekolah dasar. Temuan senada muncul pada meta-analisis Delen et al. (2026) atas 42 studi (54 ukuran efek): pembelajaran di luar sekolah berpengaruh signifikan terhadap capaian akademik dengan ukuran efek gabungan 0,529 (sedang hingga besar), dan efeknya cenderung lebih kuat pada pendidikan dasar serta pada bidang sains dan ilmu sosial.

Meskipun arah temuan tersebut konsisten, keempat penelitian IPAS berbasis lingkungan yang telah ditelaah di atas seluruhnya dilakukan pada kelas IV, sehingga bukti pada kelas V masih terbatas. Padahal materi ekosistem pada jenjang ini tidak hanya menuntut pengetahuan tentang komponen biotik dan abiotik, tetapi juga kemampuan menerapkan konsep rantai makanan, menganalisis akibat terganggunya keseimbangan ekosistem, dan mengevaluasi tindakan manusia terhadap lingkungan. Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan memfokuskan kajian pada pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar IPAS kelas V pada materi ekosistem yang diukur pada lima level kognitif (C1–C5), serta melaporkan besar efek perlakuan di samping uji signifikansi. Fokus ini sejalan dengan

Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata peserta didik (Manalu, Sitohang, and Henrika 2022).

Pembelajaran berbasis lingkungan sekitar merupakan pendekatan pembelajaran yang secara sengaja memanfaatkan objek, peristiwa, dan fenomena di lingkungan nyata peserta didik, baik lingkungan alam, sosial, maupun buatan, sebagai sumber belajar utama, sehingga peserta didik didorong untuk mengamati, mengeksplorasi, dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari (Setiawan 2022). Pendekatan ini berpijak pada teori konstruktivisme yang memandang pengetahuan dibangun oleh peserta didik sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya; pada IPAS di sekolah dasar, pembelajaran yang menempatkan peserta didik secara aktif dinilai selaras dengan prinsip tersebut (Rustanti et al. 2024). Pandangan ini juga sejalan dengan anjuran Al-Qur'an surah Al-Ghashiyah ayat 17–20 yang memerintahkan manusia memperhatikan fenomena alam sebagai media berpikir dan memahami kebesaran Allah SWT.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi-experimental) berdesain Nonequivalent Control Group Design. Penelitian bertujuan untuk: (1) menganalisis perbedaan hasil belajar IPAS antara pretest dan posttest pada kelompok eksperimen; (2) menganalisis perbedaan hasil belajar IPAS antara pretest dan posttest pada kelompok kontrol; dan (3) menganalisis pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V di SDN 57/VII Sei Benteng I, baik dari sisi signifikansi perbedaan maupun besar efeknya.

METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu proses memperoleh pengetahuan dengan menggunakan angka sebagai data utama, mulai dari tahap pengumpulan data, analisis data, hingga penyajian hasil penelitian dalam bentuk tabel, grafik, dan deskripsi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, yaitu metode yang digunakan untuk mencari pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali, dengan cara membandingkan hasil kelompok yang diberi perlakuan (kelompok eksperimen) dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan (kelompok kontrol).

2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah quasi-experimental design dalam bentuk Nonequivalent Control Group Design. Pada desain ini, kedua kelompok penelitian terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal, kemudian kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran dengan pendekatan berbasis lingkungan sekitar (X1), sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran konvensional (X2). Pada akhir perlakuan, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengukur perubahan hasil belajar, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Grup	Pretest	Perlakuan	Posttest

Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_1	X_2	O_2

Keterangan: O_1 = pretest; O_2 = posttest; X_1 = perlakuan dengan pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar; X_2 = pembelajaran konvensional.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. H_0: tidak terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V di SDN 57/VII Sei Benteng I. H_1: terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V di SDN 57/VII Sei Benteng I.

3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 57/VII Sei Benteng I, Kecamatan Singkut, Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi, pada peserta didik kelas V. Penelitian berlangsung pada 15 Juni sampai dengan 15 September 2026 dan mencakup pelaksanaan pretest, pemberian perlakuan, dan posttest pada materi ekosistem dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

4. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 57/VII Sei Benteng I yang berjumlah 52 peserta didik, terbagi ke dalam kelas VB dan kelas VA (Tabel 2). Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian untuk memperoleh data yang dapat digeneralisasikan terhadap populasi (Ramadani et al. 2025). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu sesuai karakteristik yang dibutuhkan peneliti, bukan berdasarkan strata atau wilayah. Melalui teknik tersebut, seluruh anggota populasi ditetapkan sebagai sampel penelitian, yaitu kelas VB (n = 26) sebagai kelompok eksperimen dan kelas VA (n = 26) sebagai kelompok kontrol. Karena kelas telah terbentuk sebelumnya, peserta didik tidak diacak ke dalam kelompok, sebagaimana lazim pada desain eksperimen semu.

Tabel 2. Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	VB (eksperimen)	26
2	VA (kontrol)	26
Total		52

5. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas (independen) berupa pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar, dan variabel terikat (dependen) berupa hasil belajar IPAS peserta didik kelas V (Amruddin, Priyanda, and Agustina 2022). Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab timbulnya perubahan pada variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif, yaitu skor tes IPAS materi ekosistem pada level C1 (mengingat) sampai C5 (mengevaluasi).

6. Prosedur dan Perlakuan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap persiapan meliputi penyusunan modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan instrumen tes, validasi instrumen oleh ahli, serta uji coba instrumen di luar sampel. Tahap pelaksanaan meliputi pretest pada kedua kelas, pemberian perlakuan sesuai kelompok, dan posttest dengan instrumen yang sama. Tahap akhir adalah pengolahan dan analisis data.

Perlakuan pada kelompok eksperimen dirancang dalam modul ajar Kurikulum Merdeka fase C (kelas V) dengan topik "Ekosistem dan Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan" dan alokasi waktu satu hari pembelajaran. Pelaksanaannya mengikuti dua langkah pembelajaran berbasis lingkungan, yaitu persiapan (menentukan tujuan pembelajaran, objek yang diamati, bentuk kegiatan, dan tata tertib) dan pelaksanaan (observasi, pencatatan, dan diskusi kelompok) (Nopriani 2022). Pada kegiatan inti, guru menyampaikan pertanyaan pemantik dan konsep komponen biotik, abiotik, serta rantai makanan, kemudian peserta didik dalam kelompok kecil mengamati lingkungan sekolah dan mencatat komponen biotik, komponen abiotik, serta hubungan makan-dimakan yang ditemukan. Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi kelompok, presentasi hasil pengamatan, penguatan konsep oleh guru, pengerjaan LKPD, dan refleksi tentang cara menjaga lingkungan sekolah. Kelompok kontrol mempelajari materi yang sama melalui pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Perbedaan perlakuan kedua kelompok dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Perlakuan pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Aspek	**Kelompok Eksperimen (X_1)**	**Kelompok Kontrol (X_2)**
Pendekatan	Pembelajaran berbasis lingkungan sekitar	Pembelajaran konvensional
Sumber belajar	Objek nyata di lingkungan sekolah (komponen biotik, abiotik, dan hubungan makan-dimakan) serta buku IPAS kelas V	Penjelasan guru tanpa memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar
Kegiatan pembelajaran	Pertanyaan pemantik, penjelasan konsep, observasi lingkungan sekolah dalam kelompok kecil, diskusi, presentasi, penguatan konsep, LKPD, dan refleksi	Guru menjelaskan materi, peserta didik mendengarkan dan mengerjakan tugas
Peran peserta didik	Mengamati, mencatat, berdiskusi, dan mempresentasikan temuan	Menerima penjelasan dan mengerjakan tugas
Materi dan pengukuran	Ekosistem; pretest dan posttest dengan tes yang sama	Ekosistem; pretest dan posttest dengan tes yang sama

7. Instrumen dan Pengumpulan Data

Data hasil belajar dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dengan empat opsi jawaban yang diberikan pada pretest dan posttest, serta dokumentasi berupa foto dan catatan kegiatan pembelajaran sebagai bukti pendukung pelaksanaan penelitian. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi materi ekosistem pada lima level kognitif, yaitu C1 (mengingat) sampai C5 (mengevaluasi). Instrumen awal berjumlah 20 butir, divalidasi oleh tiga orang validator ahli, kemudian diujicobakan kepada 23 peserta didik kelas VI A di luar sampel penelitian. Validitas butir soal diuji dengan rumus korelasi product moment (Khoiri 2021) pada taraf signifikansi 5% (r tabel = 0,413) berbantuan SPSS 27, dengan kaidah keputusan: butir soal dinyatakan valid apabila r hitung > r tabel, dan tidak valid apabila r hitung < r tabel. Reliabilitas dihitung dengan rumus Cronbach's Alpha, dengan kriteria instrumen reliabel apabila koefisien > 0,60. Butir soal yang dinyatakan valid berjumlah 15 butir dan digunakan pada pretest dan posttest; butir tersebut tersebar merata pada lima level kognitif (masing-masing tiga butir). Nilai peserta didik dinyatakan dalam skala 0–100.

8. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial berbantuan SPSS 27. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan rata-rata (mean), median, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi hasil belajar, serta pengelompokan nilai ke dalam lima kategori, yaitu sangat rendah (0–59), rendah (60–69), sedang (70–79), tinggi (80–89), dan sangat tinggi (90–100). Statistik inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai populasi berdasarkan data sampel, melalui uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk (data normal apabila Sig. > 0,05), uji homogenitas dengan Uji Levene (data homogen apabila Sig. > 0,05), dan uji hipotesis dengan Independent Samples T-Test (H_0 ditolak apabila Sig. < 0,05).

Selanjutnya, untuk mengetahui besarnya pengaruh perlakuan, dilakukan uji effect size dengan rumus Cohen's d (Cohen 1988), yaitu selisih rata-rata posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibagi dengan standar deviasi gabungan kedua kelompok. Hasil perhitungan diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Effect Size (Cohen's d)

Nilai Cohen's d	Interpretasi
$d < 0,2$	Kecil
$0,2 \leq d < 0,5$	Sedang
$0,5 \leq d < 0,8$	Besar
$d \geq 0,8$	Sangat besar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan mengikuti tiga tujuan penelitian: perubahan hasil belajar kelompok eksperimen (tujuan 1), perubahan hasil belajar kelompok kontrol

(tujuan 2), dan pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar terhadap hasil belajar (tujuan 3), diikuti pembahasan dan keterbatasan penelitian.

Karakteristik Sampel dan Kualitas Instrumen

Penelitian ini melibatkan 52 peserta didik kelas V yang terbagi menjadi kelompok eksperimen (kelas VB, n = 26) dan kelompok kontrol (kelas VA, n = 26). Hasil uji validitas product moment pada taraf signifikansi 5% (r tabel = 0,413) menyatakan 15 dari 20 butir soal valid dan layak digunakan, sedangkan uji reliabilitas Cronbach's Alpha menghasilkan koefisien 0,821 yang tergolong sangat reliabel (Tabel 5). Dengan demikian, instrumen memadai untuk mengukur hasil belajar pada kedua kelompok.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

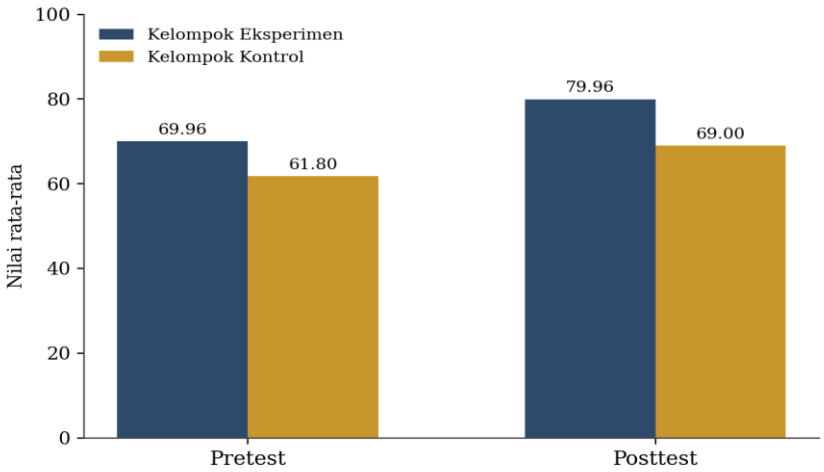
Aspek Pengujian	Hasil	Keterangan
Jumlah butir soal awal	20	-
Jumlah butir soal valid	15	rhitung > rtabel (0,413)
Jumlah butir soal tidak valid	5	rhitung < rtabel (0,413)
Koefisien Cronbach's Alpha	0,821	Sangat reliabel

Deskripsi Umum Hasil Belajar Pretest dan Posttest

Tabel 6 dan Gambar 1 merangkum statistik deskriptif kedua kelompok. Rata-rata kelompok eksperimen naik dari 69,96 menjadi 79,96, sedangkan kelompok kontrol naik dari 61,80 menjadi 69,00. Kedua kelompok sama-sama meningkat, tetapi kelompok eksperimen mengawali dan mengakhiri pembelajaran dengan rata-rata yang lebih tinggi, dengan selisih 8,16 poin pada pretest dan 10,96 poin pada posttest. Selisih kemampuan awal ini menjadi catatan penting dalam menafsirkan hasil pada bagian-bagian berikutnya.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Pencapaian	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
Mean (rata-rata)	69,96	79,96	61,80	69,00
Median	73	80	60	67
Minimum	53	60	53	53
Maximum	87	100	87	100
Std. Deviasi	9,32	11,27	12,31	11,34



Gambar 1. Grafik Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Perubahan Hasil Belajar Kelompok Eksperimen (Tujuan 1)

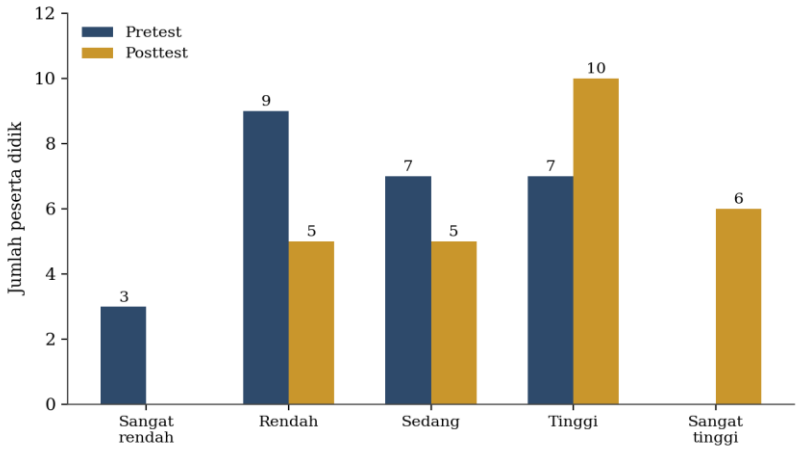
Kelompok eksperimen yang belajar dengan pendekatan berbasis lingkungan sekitar mengalami peningkatan rata-rata sebesar 10,00 poin, dari 69,96 pada pretest menjadi 79,96 pada posttest. Median naik dari 73 menjadi 80, nilai terendah naik dari 53 menjadi 60, dan nilai tertinggi naik dari 87 menjadi 100. Standar deviasi meningkat dari 9,32 menjadi 11,27, yang menunjukkan sebaran nilai menjadi lebih bervariasi setelah perlakuan. Berdasarkan data individual, 23 dari 26 peserta didik memperoleh nilai posttest lebih tinggi daripada pretest, sedangkan tiga peserta didik mengalami penurunan sehingga peningkatan rata-rata tidak dinikmati secara merata.

Pengelompokan nilai ke dalam lima kategori (Tabel 7 dan Gambar 2) memperlihatkan pergeseran yang jelas ke kategori yang lebih tinggi. Kategori sangat rendah turun dari 11,54% menjadi 0% dan kategori rendah turun dari 34,62% menjadi 19,23%, sedangkan gabungan kategori tinggi dan sangat tinggi naik dari 26,92% menjadi 61,54%. Dengan demikian, tujuan pertama terjawab: terdapat peningkatan hasil belajar IPAS yang nyata pada kelompok eksperimen setelah diterapkan pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar.

Tabel 7. Distribusi Kategori Hasil Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol, f (%)

Kategori	Interval	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
Sangat rendah	0–59	3 (11,54%)	0 (0%)	11 (42,31%)	3 (11,54%)
Rendah	60–69	9 (34,62%)	5 (19,23%)	9 (34,62%)	12 (46,15%)
Sedang	70–79	7 (26,92%)	5 (19,23%)	0 (0%)	1 (3,85%)
Tinggi	80–89	7 (26,92%)	10 (38,46%)	6 (23,08%)	9 (34,62%)
Sangat tinggi	90–100	0 (0%)	6 (23,08%)	0 (0%)	1 (3,85%)

Jumlah		**26 (100%)**	**26 (100%)**	**26 (100%)**	**26 (100%)**

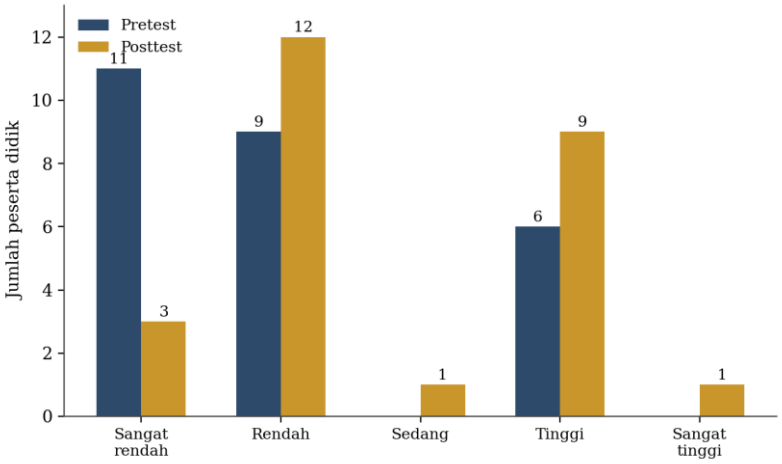


Gambar 2. Grafik Distribusi Kategori Hasil Belajar Kelompok Eksperimen

Perubahan Hasil Belajar Kelompok Kontrol (Tujuan 2)

Kelompok kontrol yang belajar secara konvensional juga meningkat, dari rata-rata 61,80 pada pretest menjadi 69,00 pada posttest atau naik 7,20 poin. Median naik dari 60 menjadi 67 dan nilai tertinggi naik dari 87 menjadi 100, sedangkan nilai terendah tetap 53 dan standar deviasi sedikit menurun dari 12,31 menjadi 11,34. Pada pengelompokan kategori (Tabel 7 dan Gambar 3), kategori sangat rendah turun dari 42,31% menjadi 11,54% dan gabungan kategori tinggi dan sangat tinggi naik dari 23,08% menjadi 38,46%. Namun, pergeseran ini lebih terbatas daripada kelompok eksperimen: kategori rendah justru bertambah dari 34,62% menjadi 46,15% karena sebagian peserta didik hanya berpindah dari kategori sangat rendah ke rendah.

Dengan demikian, tujuan kedua terjawab: kelompok kontrol mengalami peningkatan hasil belajar, tetapi lebih kecil daripada kelompok eksperimen (7,20 poin berbanding 10,00 poin). Peningkatan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebagian peningkatan skor terjadi tanpa perlakuan khusus, yang dapat berasal dari pembelajaran rutin maupun keakraban peserta didik dengan soal yang sama pada posttest.



Gambar 3. Grafik Distribusi Kategori Hasil Belajar Kelompok Kontrol

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berbasis Lingkungan Sekitar terhadap Hasil Belajar (Tujuan 3)

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat. Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi data pretest dan posttest pada kedua kelompok lebih besar dari 0,05 (Tabel 8), sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Kelompok Data	Sig. Kolmogorov-Smirnov	Sig. Shapiro-Wilk
Pretest Eksperimen	0,072	0,083
Posttest Eksperimen	0,123	0,277
Pretest Kontrol	0,200	0,243
Posttest Kontrol	0,074	0,213

Uji homogenitas dengan Uji Levene menghasilkan nilai signifikansi 0,936 (> 0,05), yang berarti varians data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen. Terpenuhinya kedua asumsi tersebut menjadi dasar untuk melanjutkan analisis dengan Independent Samples T-Test, yang hasilnya disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Independent Samples T-Test

t hitung	df	Mean Difference	Sig. (2-tailed)
-2,683	50	-8,192	0,010

Tabel 9 menunjukkan nilai t hitung sebesar -2,683 dengan derajat kebebasan (df) 50 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,010, lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Tanda negatif mengikuti urutan pengurangan antarkelompok pada keluaran SPSS dan tidak mengubah arah temuan, yaitu rata-rata kelompok eksperimen (79,96) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (69,00). Perhitungan effect size dengan Cohen's d menghasilkan nilai 0,74 yang tergolong kategori besar menurut kriteria pada Tabel 4. Dengan demikian, tujuan ketiga terjawab: pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar berpengaruh

signifikan dan dengan besar efek yang besar terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V di SDN 57/VII Sei Benteng I.

Pembahasan: Peningkatan Hasil Belajar dan Mekanisme Pengaruhnya

Peningkatan yang lebih besar pada kelompok eksperimen sejalan dengan prinsip konstruktivisme, yaitu pengetahuan lebih mudah dipahami apabila peserta didik membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman langsung (Rustanti et al. 2024). Pada modul ajar, peserta didik tidak sekadar menerima daftar komponen ekosistem, melainkan menemukan komponen biotik, komponen abiotik, dan hubungan makan-dimakan melalui observasi di lingkungan sekolah, mencatatnya, lalu mendiskusikan dan mempresentasikannya. Aktivitas ini diduga beririsan dengan tuntutan butir tes pada level C3–C5, yakni menentukan peran produsen dan konsumen dalam rantai makanan, menjelaskan akibat berkurangnya satu komponen ekosistem, dan memilih tindakan yang menjaga keseimbangan ekosistem. Kerja kelompok di luar ruang kelas juga melatih kolaborasi dan mengurangi kejenuhan belajar (Risky 2025), yang berpotensi menjaga keterlibatan peserta didik. Temuan ini konsisten dengan Nopriani (2022) dan Wulandari (2020) yang melaporkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memberikan pengalaman belajar yang nyata dan aplikatif serta meningkatkan hasil belajar.

Namun, pengaruh perlakuan tidak merata. Kenaikan standar deviasi dari 9,32 menjadi 11,27 dan adanya tiga peserta didik yang nilainya turun menunjukkan bahwa pengalaman observasi langsung tidak otomatis menguntungkan semua peserta didik. Ketiga peserta didik tersebut sama-sama memiliki nilai pretest 80, sehingga penurunan tersebut dapat mencerminkan faktor lain di luar perlakuan, seperti kejenuhan terhadap soal yang sama atau fluktuasi performa. Hal ini menegaskan perlunya bimbingan guru yang terarah selama observasi, misalnya melalui lembar pengamatan terstruktur, agar kegiatan di luar kelas benar-benar mengarah pada penguasaan konsep.

Pembahasan: Besar Pengaruh dan Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Nilai Cohen's d sebesar 0,74 menunjukkan pengaruh yang besar menurut kriteria Tabel 4, tetapi penafsirannya perlu hati-hati. Pertama, kedua kelompok tidak setara sejak awal: kelompok eksperimen telah unggul 8,16 poin pada pretest. Akibatnya, selisih posttest 10,96 poin tidak seluruhnya dapat dikaitkan dengan perlakuan. Ukuran yang lebih mendekati pengaruh perlakuan adalah selisih peningkatan kedua kelompok, yaitu 2,80 poin (10,00 dikurangi 7,20), sebagaimana dirangkum pada Tabel 10. Meskipun demikian, jarak kedua kelompok melebar dari 8,16 menjadi 10,96 poin dan proporsi peserta didik pada kategori tinggi dan sangat tinggi meningkat lebih tajam pada kelompok eksperimen, sehingga pengaruh perlakuan tetap terindikasi, tetapi dalam besaran yang lebih moderat daripada yang tampak apabila posttest dibandingkan secara terpisah.

Tabel 10. Perbandingan Peningkatan Rata-Rata Skor Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Pretest	Posttest	Peningkatan (poin)

Eksperimen	69,96	79,96	10,00
Kontrol	61,80	69,00	7,20
Selisih (Eksperimen – Kontrol)	**8,16**	**10,96**	**2,80**

Kedua, jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, besar efek penelitian ini (0,74) berada di atas ukuran efek gabungan pembelajaran di luar sekolah pada meta-analisis Delen et al. (2026) sebesar 0,529, tetapi lebih rendah daripada effect size 1,777 yang dilaporkan Melin, Sunarsih, and Kariadi (2025) pada kelas IV. Perbedaan tersebut dapat berasal dari perbedaan jenjang kelas, materi, instrumen, dan lamanya perlakuan, sehingga perbandingan ini bersifat indikatif. Arah temuan yang positif konsisten dengan Fitrianti and Mustika (2024) dan Siregar, Isrok'atun, and Ismail (2024), serta dengan simpulan Pulido et al. (2025) bahwa pengajaran di luar kelas mendukung capaian belajar sains pada jenjang sekolah dasar. Kontribusi penelitian ini adalah menambah bukti pada kelas V dan materi ekosistem dengan pelaporan besar efek dan analisis yang memperhitungkan perbedaan kemampuan awal secara deskriptif.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain eksperimen semu tanpa pengacakan menghasilkan kelompok yang tidak setara pada kemampuan awal, dan uji t dilakukan pada nilai posttest tanpa mengendalikan skor pretest. Kedua, perlakuan dirancang dalam satu modul ajar dengan alokasi waktu satu hari dan hasil diukur segera setelah perlakuan, sehingga ketahanan hasil belajar dalam jangka panjang belum diketahui, sebagaimana juga dicatat oleh Pulido et al. (2025) bahwa efek umumnya diukur segera setelah intervensi jangka pendek. Ketiga, peneliti tidak dapat sepenuhnya mengontrol variabel luar seperti motivasi belajar, kondisi fisik, dan dukungan lingkungan keluarga peserta didik. Keempat, cakupan sampel terbatas pada satu sekolah, dua kelas, satu mata pelajaran, dan satu materi, serta hasil belajar hanya diukur pada ranah kognitif melalui tes pilihan ganda, sehingga hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasikan pada populasi, materi, maupun ranah hasil belajar yang lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, diperoleh tiga simpulan. Pertama, hasil belajar IPAS kelompok eksperimen meningkat dari rata-rata 69,96 menjadi 79,96 (10,00 poin) dan proporsi peserta didik pada kategori tinggi dan sangat tinggi naik dari 26,92% menjadi 61,54%. Kedua, kelompok kontrol juga meningkat dari 61,80 menjadi 69,00 (7,20 poin) dengan proporsi kategori tinggi dan sangat tinggi naik dari 23,08% menjadi 38,46%, tetapi peningkatannya lebih kecil. Ketiga, pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V di SDN 57/VII Sei Benteng I, ditunjukkan oleh rata-rata posttest kelompok eksperimen (79,96) yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol (69,00), nilai Sig. (2-tailed) 0,010 (< 0,05), dan Cohen's d 0,74 (kategori besar).

Secara analitis, temuan tersebut mengandung empat makna. Pertama, pengaruh perlakuan nyata tetapi lebih moderat daripada selisih posttest 10,96 poin, karena 8,16 poin di antaranya telah ada sejak pretest; keunggulan bersih peningkatan kelompok eksperimen adalah 2,80 poin. Kedua, peningkatan 7,20 poin pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai tambah pembelajaran berbasis lingkungan terletak pada percepatan peningkatan dan pergeseran lebih banyak peserta didik ke kategori tinggi, bukan pada penciptaan peningkatan dari nol. Ketiga, besar efek 0,74 melampaui ukuran efek gabungan pembelajaran di luar sekolah (0,529) dan konsisten dengan arah temuan pada penelitian IPAS kelas IV, namun pengaruhnya tidak merata (tiga peserta didik mengalami penurunan dan sebaran nilai melebar), sehingga efektivitasnya bergantung pada kualitas bimbingan guru selama observasi. Keempat, mekanisme pengaruh diduga berasal dari keterlibatan aktif peserta didik dalam mengamati, mencatat, dan mendiskusikan objek nyata yang selaras dengan tuntutan kognitif tingkat menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pada materi ekosistem.

Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar layak direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran kontekstual IPAS di sekolah dasar, dengan catatan bahwa bukti dari penelitian ini bersifat awal karena desain tanpa pengacakan, perlakuan singkat, dan cakupan satu sekolah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat beberapa saran. Bagi guru, pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan sekitar disarankan diterapkan secara terencana dalam pembelajaran IPAS dengan lembar pengamatan terstruktur dan bimbingan selama kegiatan agar seluruh peserta didik, termasuk yang berkemampuan awal tinggi, tetap terlibat dan memperoleh manfaat. Bagi pihak sekolah, diperlukan dukungan berupa penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran di luar kelas serta pelatihan bagi guru mengenai penerapan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan memperluas cakupan sampel pada beberapa sekolah, memperpanjang durasi perlakuan dan menambahkan pengukuran tunda untuk menguji ketahanan hasil belajar, menggunakan analisis yang mengendalikan kemampuan awal (misalnya ANCOVA atau analisis skor peningkatan), serta menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar atau keterampilan berpikir kritis.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dr. A. A. Musyaffa, M.Pd. dan Bapak Donal Saputra, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing, serta pihak SDN 57/VII Sei Benteng I yang telah memberikan izin dan dukungan selama penelitian berlangsung.

REFERENSI

Amruddin, R. Priyanda, and T. S. Agustina. Metodologi Penelitian Kuantitatif. 2022.
Cohen, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

Delen, İ., F. Özüdoğru, S. Şen, and M. Biasutti. "The Impact of Out-of-School Learning on Academic Achievement in Elementary and Secondary Education: A Meta-Analysis." Sustainability 18, no. 3 (2026): 1437. https://doi.org/10.3390/su18031437.

Dewi, N. L., S. Sukamto, and D. Prasetyowati. "Analisis Hasil Asesmen Diagnostik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Sekolah Dasar." Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri 9, no. 2 (2023).

Fitrianti, L., and D. Mustika. "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD." Jurnal Basicedu 8, no. 5 (2024): 4290-4298. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8859.

Khoiri, N. Buku Statistika Konseptual dan Aplikatif Perspektif Manajemen Pendidikan. Sukabumi: Sukabumi Press, 2021.

Manalu, J. B., P. Sitohang, and N. H. Henrika. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar." Prosiding Pendidikan Dasar 1, no. 1 (2022): 80-86.

Melin, M., E. Sunarsih, and D. Kariadi. "Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN 86 Singkawang." Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA 7, no. 2 (2025): 871-878. https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/eduproxima/article/view/6387.

Natalia, D., H. Herpratiwi, M. Nurwahidin, and R. Riswandi. "Pengembangan Modul IPAS Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Peserta Didik." Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran 8, no. 2 (2023). https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.6459.

Nopriani, W. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Negeri 87 Kota Bengkulu. Skripsi, 2022.

Octaviani, F. R., A. T. Murniasih, D. K. Dewi, and L. Agustina. "Apersepsi Berbasis Lingkungan Sekitar sebagai Pemusatan Fokus Pembelajaran Biologi Selama Pembelajaran Daring." Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran 2, no. 2 (2020). https://doi.org/10.23917/bppp.v2i2.13792.

Pulido, L., A. Pépin, C. Bergeron-Leclerc, J. Cherblanc, C. Godue-Couture, C. Laprise, L. Paquette, S. Nadeau-Tremblay, and S. Simard. "The Effects of Outdoor Teaching on Academic Achievement and Its Associated Factors—A Scoping Review." Education Sciences 15, no. 8 (2025): 1060. https://doi.org/10.3390/educsci15081060.

Ramadani, U. P., R. Muthmainnah, N. Ulhilma, A. Wazabirah, R. Hidayatullah, and H. Harmonedi. "Strategi Penentuan Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas dan Representativitas." Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora 3, no. 2 (2025): 574-585. https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1021.

Risky, Ria. "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Ruang Pembelajaran Aktif bagi Peserta Didik," 2025. https://pgsd.fip.unesa.ac.id/post/pemanfaatan-lingkungan-sekolah-sebagai-ruang-pembelajaran-aktif-bagi-peserta-didik.

Rustanti, E. Y., N. Robikhah, N. L. Handayani, R. A. Wulan, and R. B. Pratiwi. "Implikasi Pembelajaran Saintifik pada Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar dalam Perspektif Teori Konstruktivisme." Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha 11, no. 1 (2024): 8-13. https://doi.org/10.36728/jmsg.v11i1.3755.

Setiawan, T. Y. "Lingkungan sebagai Sumber Belajar Peserta Didik di Era Merdeka Belajar pada Sekolah Dasar." Jurnal Pendidikan Dasar 3, no. 2 (2022): 71-76.

Siregar, N., I. Isrok'atun, and A. Ismail. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sekolah sebagai Sumber Belajar pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Materi Bentang Alam." Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah 8, no. 4 (2024): 1698-1707. https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4071.

Wulandari, F. "Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Anak Sekolah Dasar." Journal of Educational Review and Research 3, no. 2 (2020). https://doi.org/10.26737/jerr.v3i2.2158.

Yasa, I. N. J. W. "Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Lingkungan: Solusi Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kurikulum Merdeka." Indonesian Journal of Instruction 5, no. 1 (2024): 89-97. https://doi.org/10.23887/iji.v5i1.68955.