

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPAS pada Materi Sumber Energi

Gilang Gilvando^{1*}, Subhanadri¹, Aprizan¹

¹Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

*Correspondence Author: gilanggilvando730@gmail.com

Kata kunci:

Berpikir kreatif, IPAS, Sumber Energi, Pembelajaran Kontekstual, Sekolah Dasar.

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting dikembangkan pada siswa sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang sarat dengan konteks kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada materi sumber energi dengan fokus pada empat indikator utama, yaitu kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), dan perincian (elaboration). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan melibatkan 32 siswa sebagai subjek penelitian, melalui instrumen berupa tes berpikir kreatif, lembar observasi, dan wawancara. Data dianalisis secara triangulasi untuk memastikan validitas temuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator elaboration berada pada kategori sangat baik, originality pada kategori baik, sedangkan fluency dan flexibility masih pada kategori cukup. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran IPAS berbasis proyek sederhana dan media kontekstual mampu mendorong siswa mengembangkan ide-ide kreatif sekaligus mengaitkan konsep energi dengan pengalaman sehari-hari. Keunggulan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya adalah penggunaan pendekatan kontekstual yang lebih dekat dengan realitas siswa, sehingga berdampak positif pada peningkatan elaborasi sebagai dimensi berpikir kreatif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru perlu merancang strategi pembelajaran berbasis proyek dan pemecahan masalah nyata untuk memperkuat dimensi fluency dan flexibility, sekaligus mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global yang menuntut keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan adaptif.

Keywords:

Creative thinkink, IPAS, Energy Sources, Contextual Learning, Elementary School.

Abstract

Creative thinking skills are one of the essential 21st-century competencies that must be developed in elementary school students, particularly in Natural and Social Sciences (IPAS) learning, which is closely related to real-life contexts. This study aims to analyze the creative thinking abilities of fifth-grade students on the topic of energy sources, focusing on four main indicators: fluency, flexibility, originality, and elaboration. A qualitative descriptive method was employed, involving 32 students as research participants, with data collected through creative thinking tests, observation sheets, and interviews. The data were validated through triangulation and analyzed systematically. The findings indicate that elaboration reached a very good category, originality was in the good category, while fluency and flexibility remained at a sufficient level. These results highlight that IPAS learning supported by simple projects and contextual media can effectively foster students' creative ideas while connecting energy concepts with daily life experiences. Compared to

previous studies, the strength of this research lies in its contextual approach, which is more relevant to students' real conditions, thereby positively influencing elaboration as a dimension of creative thinking. This study implies that teachers should design project-based learning strategies and real-world problem-solving activities to enhance fluency and flexibility dimensions, thus preparing students to face global challenges that demand creative, critical, and adaptive thinking skills.

Pendahuluan

Kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan kognitif penting yang perlu dikembangkan sejak dini. Keterampilan ini memungkinkan siswa menghasilkan ide-ide baru, menemukan alternatif solusi, serta mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam berbagai situasi kehidupan. Dalam pembelajaran sains, berpikir kreatif berperan penting tidak hanya untuk memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga dalam menciptakan solusi inovatif terhadap permasalahan kompleks [1][2]. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan berpikir kreatif menjadi salah satu aspek esensial dalam pendidikan dasar.

Dalam konteks sekolah dasar, kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Salah satu materi yang relevan adalah sumber energi, yang mencakup energi terbarukan (misalnya matahari, angin, dan air) serta energi tidak terbarukan (misalnya minyak bumi, gas alam, dan batu bara). Pemahaman terhadap topik ini penting untuk menumbuhkan kesadaran siswa mengenai dampak penggunaan energi terhadap lingkungan dan kehidupan manusia [3]. Selain penguasaan konsep, siswa juga diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif dalam memanfaatkan energi secara berkelanjutan, misalnya melalui proyek sederhana pemanfaatan energi terbarukan [4].

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di sekolah dasar masih tergolong rendah. Proses pembelajaran cenderung berorientasi pada hafalan dan penguasaan teori dibandingkan penerapan konsep dalam kehidupan nyata [5][6]. Hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V SD Negeri 036/II Sarana Jaya pada 18 November 2024 juga memperlihatkan hal serupa. Siswa cenderung menghafal materi tentang energi, tetapi mengalami kesulitan ketika diminta merancang solusi praktis terkait pemanfaatan energi terbarukan. Kondisi ini menunjukkan keterbatasan mereka dalam menghasilkan ide-ide orisinal dan aplikatif.

Faktor penyebab rendahnya kreativitas siswa di antaranya adalah metode pembelajaran yang masih dominan berbasis ceramah, kurangnya penerapan pembelajaran berbasis proyek, serta terbatasnya kesempatan eksplorasi ide. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran yang menekankan hafalan dapat menghambat perkembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif [7][8]. Sebaliknya, strategi pembelajaran kolaboratif, berbasis proyek, dan problem solving dinilai lebih efektif dalam menstimulasi kreativitas siswa [9][10].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 036/II Sarana Jaya pada materi sumber energi. Fokus penelitian diarahkan pada sejauh mana siswa mampu menghasilkan ide-ide kreatif, mengaitkan konsep energi dengan kehidupan sehari-hari, serta merancang solusi inovatif terkait pemanfaatan energi.

Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus [11]. Desain ini dipilih untuk memahami secara mendalam kemampuan berpikir kreatif siswa dalam materi sumber energi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 036/II Sarana Jaya. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menggali informasi mengenai pengalaman, persepsi, dan tantangan siswa, sedangkan studi kasus memberikan peluang eksplorasi komprehensif terhadap fenomena yang terjadi di kelas. Analisis dalam penelitian ini berfokus pada indikator berpikir kreatif menurut Runco & Acar [12], yaitu kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), dan elaborasi (elaboration).

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 036/II Sarana Jaya serta guru yang mengajar mata pelajaran IPAS. Guru dilibatkan sebagai informan pendukung untuk memberikan perspektif tambahan mengenai strategi pembelajaran dan perkembangan berpikir kreatif siswa. Objek penelitian adalah kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep sumber energi.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpul Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi dilakukan secara partisipatif untuk mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran IPAS, khususnya pada topik sumber energi.
2. Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan siswa dan guru guna memperoleh informasi mendalam terkait pengalaman belajar, tantangan, serta strategi yang digunakan untuk mendorong kreativitas.
3. Dokumentasi meliputi hasil kerja siswa, catatan guru, serta dokumen pembelajaran seperti RPP.

Instrumen penelitian berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, serta lembar analisis dokumen yang disusun berdasarkan indikator berpikir kreatif.

D. Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui beberapa teknik, yaitu triangulasi sumber (membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi), member checking (konfirmasi hasil temuan kepada informan), audit trail (pencatatan proses penelitian secara sistematis), serta penerapan konsistensi dalam pengumpulan data. Dengan langkah tersebut, kredibilitas penelitian dapat terjamin [13].

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan mengacu pada model Miles & Huberman [14] yang meliputi tiga tahapan:

1. Reduksi data: memilah dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian.
2. Penyajian data: menyusun data dalam bentuk narasi, tabel, dan matriks untuk memudahkan interpretasi.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi: menemukan pola dan makna dari data, serta memvalidasi hasil dengan triangulasi.

Analisis dilakukan secara berkesinambungan sejak pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 036/II Sarana Jaya pada pembelajaran IPAS materi sumber energi berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan capaian rata-rata skor berada di atas angka 3,5 dari skala 1–4 pada semua indikator berpikir kreatif.

Peningkatan paling signifikan terlihat pada indikator elaborasi, yang berada dalam kategori sangat baik. Siswa tidak hanya mampu memahami konsep energi, tetapi juga menjelaskannya secara detail, menyusun penjelasan yang runtut, menggunakan berbagai strategi komunikasi yang sesuai konteks, serta menunjukkan kecenderungan komunikasi ilmiah yang berkembang. Keberhasilan ini mencerminkan bahwa pembelajaran yang memberi ruang eksplorasi, diskusi terbuka, dan pemanfaatan media kreatif berhasil mendorong perkembangan elaborasi berpikir yang bermakna dan aplikatif. Secara menyeluruh, temuan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Penilaian Aspek Berpikir Kreatif Siswa

No	Inisial	Fluency (Kelancaran)	Flexibility (Fleksibilitas)	Originality (Keaslian)	Elaboration (Elaborasi)	Rata-rata
1	H	4	3	4	4	3,75
2	D	4	3	4	4	3,75
3	F	4	4	4	4	4,00
4	I	3	3	4	4	3,50
5	AP	3	4	4	4	3,75
6	A	3	4	4	4	3,75
7	FS	3	3	4	4	3,50
8	MA	3	4	4	4	3,75
9	NZ	3	4	4	4	3,75

Berdasarkan tabel tersebut, siswa dengan capaian tertinggi adalah F dengan skor rata-rata 4,00. Ia mampu menunjukkan keunggulan di seluruh aspek berpikir kreatif, termasuk kemampuan menjabarkan ide dengan perbandingan logis dan mengusulkan solusi orisinal dalam bentuk media komik serta pemanfaatan energi dari gerak tubuh.

Sebagian besar siswa memperoleh skor rata-rata 3,75 (H, D, AP, A, MA, dan NZ), menunjukkan performa yang konsisten di seluruh aspek, meskipun belum menonjol pada satu dimensi tertentu. Sementara itu, I dan FS memiliki capaian terendah dengan skor rata-rata 3,50, namun tetap memenuhi indikator dasar berpikir kreatif, khususnya dalam menyampaikan ide meskipun kedalaman analisisnya masih terbatas.

Secara umum, indikator originality dan elaboration merupakan dimensi dengan capaian tertinggi, menandakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan eksplorasi media berhasil menumbuhkan keberanian siswa untuk mengemukakan ide unik sekaligus menjabarkannya secara sistematis.

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa keempat indikator berpikir kreatif siswa, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, mengalami perkembangan positif.

1. *Fluency* (Kelancaran)

Mayoritas siswa mampu menghasilkan ide-ide terkait sumber energi secara spontan, bahkan beberapa siswa mampu menyebutkan hingga lima jenis energi (matahari, angin, air, panas bumi, dan biogas). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran interaktif dengan pertanyaan terbuka mendorong siswa untuk mengembangkan kelancaran berpikir.

2. *Flexibility* (Keluwasan)

Siswa mulai mampu melihat keterkaitan energi dengan kehidupan nyata, baik dalam konteks rumah tangga maupun lingkungan. Misalnya, MA mengaitkan energi dengan kegiatan bercocok tanam, sementara FS menggunakan media karton interaktif untuk menjelaskan konsep energi. Hal ini memperlihatkan adanya perluasan perspektif siswa dari sekadar definisi menuju penerapan sosial-ekologis.

3. *Originality* (Keaslian)

Kemampuan orisinalitas terlihat dari munculnya ide-ide kreatif seperti robot bertenaga sinar bulan (NZ), payung bertenaga surya (MA), dan sepatu dinamo (F). Keberanian siswa dalam menyampaikan ide-ide tidak terduga menandakan bahwa pendekatan pembelajaran eksploratif memberi ruang bagi imajinasi kreatif mereka.

4. *Elaboration* (Elaborasi)

Indikator ini mengalami peningkatan paling signifikan. Siswa mampu menyusun penjelasan runtut, menambahkan detail teknis, serta menggunakan media bantu untuk memperkuat argumen, seperti sketsa, gambar, maupun video. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan siswa menuju pola komunikasi ilmiah, yang merupakan ciri khas berpikir kreatif tingkat lanjut.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Handayani [12] yang menegaskan bahwa keempat dimensi berpikir kreatif saling mendukung, dengan elaborasi sebagai puncak pencapaian. Hasil ini juga konsisten dengan pendapat Siminto, *et al* [15] bahwa pembelajaran berbasis proyek dan diskusi terbuka mampu meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan.

Dengan rata-rata keseluruhan di atas 3,5, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sumber energi berhasil membangun fondasi berpikir kreatif siswa. Ke depan, strategi pembelajaran dapat lebih difokuskan pada penguatan dimensi *fluency* dan *flexibility*, misalnya melalui diskusi lintas tema, proyek kolaboratif, dan eksplorasi ide dalam konteks kehidupan nyata. Upaya ini akan mendorong perkembangan berpikir kreatif yang lebih menyeluruh serta aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada pembelajaran IPAS materi sumber energi melalui empat indikator utama, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *elaboration* siswa berada pada kategori sangat baik, *originality* pada kategori baik, sementara *fluency* dan *flexibility* masih pada kategori cukup. Temuan ini membuktikan bahwa

penerapan pembelajaran berbasis proyek dan media kontekstual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, khususnya dalam aspek perincian dan keaslian ide. Dampak positif penelitian ini terlihat pada meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses belajar serta kemampuan mereka mengaitkan konsep energi dengan pengalaman sehari-hari. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih variatif dan kontekstual guna memperkuat seluruh dimensi berpikir kreatif siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya pengembangan pembelajaran IPAS yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata sehingga siswa tidak hanya memahami konsep energi, tetapi juga mampu berpikir kreatif, kritis, dan adaptif dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari maupun tuntutan abad ke-21.

Referensi

- [1] Rosiana, G., & Lestari, V. A. (2024). Model Pembelajaran Threaded untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan*, 18(2), 381-390. <https://doi.org/10.30595/jkp.v18i2.22971>
- [2] Sugita, D., Sabela, E., Mayang Sari, F., Idayanti, R., & Erika, F. (2025). Literatur Review: Penerapan Pendekatan Steam pada Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(1), 103-114. <https://doi.org/10.51878/educational.v5i1.3652>
- [3] Implementasi Pendidikan Lingkungan Di Sekolah Dasar Dalam Membangun Kesadaran Ekologis Siswa Sejak Dini: Studi Kasus SD Alam Lampung. (2025). *Muallimun: Jurnal Kajian Pendidikan dan Keguruan*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.23971/muallimun.v5i1.10007>
- [4] Aulia, H., Bektiarso, S., & Wicaksono, I. (2025). Analisis Literasi Sains Siswa SD tentang Pemanfaatan Energi Terbarukan dalam Kehidupan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 12(2), 329-334. <https://doi.org/10.19184/jipsd.v12i2.53754>
- [5] Prayoga, M. D., Sasmita, W., & Mahendra, A. (2025). Pembelajaran Mendalam : Penekanan Pada Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Penilaian Belajar Siswa. *Philosophiamundi*, 3(3), 548–554. Retrieved from <https://philosophiamundi.id/index.php/philosophia/article/view/144>
- [6] Sunaryati, T., Subekti, W. U., Lukito, A. N., Sari, W. P., & Asih, E. (2024). Analisis Pengembangan Pembelajaran Terpadu Berbasis Kearifan Lokal Guna Meningkatkan Daya Kognitif Dan Perkembangan Karakter Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(4). Retrieved from <https://journalversa.com/s/index.php/jipp/article/view/2514>
- [7] Melihayatri, N., Fahira, W., Al Fajar, B., & Pratiwi, N. (2025). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar melalui Implementasi Model Problem Based Learning. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(1), 32–41. <https://doi.org/10.33578/kpd.v4i1.p32-41>
- [8] Kusumasari, E. D., Sumarno, S., & Dwijayanti, I. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Bahasa

- Indonesia Berbasis Literasi Digital pada Kurikulum Merdeka. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 22–29. <https://doi.org/10.57251/tem.v3i1.1399>
- [9] Jannah, M., Putri, R. A., Zaharani, V., & Hilaliyah, T. (2025). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Bastra (Bahasa dan Sastra)*, 10(3), 721-725. <https://doi.org/10.36709/bastra.v10i3.1060>
- [10] Saputra, M. R., & Fajriah, W. (2024). Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Lattice Journal: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(1), 65-76. <https://doi.org/10.30983/lattice.v4i1.8634>
- [11] Poltak, H., & Widjaja, R. R. (2024). Pendekatan metode studi kasus dalam riset kualitatif. *Local Engineering*, 2(1), 31-34. <https://doi.org/10.59810/lejlace.v2i1.89>
- [12] Handayani, S. A. (2025). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMP Melalui Implementasi Model Go_Kar Pada Mata Pelajaran IPA. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 5(2), 770-783. <https://doi.org/10.36841/consilium.v5i2.6330>
- [13] Puspitasari, R. (2025). Metode Penelitian Kualitatif Bab. Metode Penelitian Kualitatif, 72.
- [14] Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- [15] Siminto, S., Majdi, M., Hardiansyah, A., Rofi'i, A., & Gazali, A. (2025). Pembelajaran Berbasis Proyek: Mengembangkan Kreativitas Dan Kemampuan Kolaboratif. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 3(4), 308-320. <https://jutepe-joln.net/index.php/JURPERU/article/view/52>