
Analisis Kesulitan Siswa Memahami Konsep Materi Pembelajaran IPAS Kelas V SDN 17 Pekanbaru

Siti Sopia Nasution¹⁾, Dea Mustika²⁾

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau

Email : sitisopianasution@student.uir.ac.id
deamustika@edu.uir.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) pada siswa kelas V di SDN 17 Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan telaah dokumen terhadap satu guru dan lima siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami beberapa bentuk kesulitan, yaitu: (1) kesulitan dalam memahami dan menggunakan istilah ilmiah, (2) kesulitan mengaitkan teori dengan pengalaman nyata, (3) rendahnya pemahaman konseptual dan kemampuan merumuskan ulang konsep, serta (4) keterbatasan dalam mengidentifikasi contoh yang relevan. Faktor penyebab utama meliputi kurangnya konkretisasi konsep, metode pengajaran yang belum variatif, dan rendahnya persepsi relevansi materi terhadap kehidupan sehari-hari. Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman nyata siswa.

Kata kunci: IPAS, kesulitan belajar, pemahaman konsep, sekolah dasar

Abstract

This study aims to describe students' difficulties in understanding the concept of learning materials on Natural and Social Sciences (IPAS) in grade V students at SDN 17 Pekanbaru. The research method used is qualitative with a case study approach. Data collection techniques were carried out through interviews, observations, and document reviews of one teacher and five students. The results of the study showed that students experienced several forms of difficulties, namely: (1) difficulties in understanding and using scientific terms, (2) difficulties in linking theory to real experiences, (3) low conceptual understanding and ability to reformulate concepts, and (4) limitations in identifying relevant examples. The main causal factors include the lack of concretization of concepts, teaching methods that are not yet varied, and low perceptions of the relevance of the material to everyday life. This study provides important implications for teachers to apply a contextual learning approach based on students' real experiences.

Keywords: IPAS, learning difficulties, conceptual understanding, elementary school,

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran krusial dalam membentuk pemahaman siswa terhadap dunia di sekitarnya, dan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) menjadi fondasi utamanya. Tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan ketertarikan untuk belajar, berpartisipasi secara aktif, menguasai keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungannya, dan memperoleh pemahaman dan pemahan konsep IPAS. Menurut Agustina (dalam Astuti et al, 2024) Peserta didik IPAS akan dibekali dengan keingintahuan ilmiah, kemampuan berpikir kritis, kemampuan analitis, dan kemampuan untuk membuat kesimpulan yang tepat, yang akan menghasilkan kebijaksanaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu FRWali kelas V di SDN 17 Pekanbaru, peneliti menemukan bahwa beberapa siswa menunjukkan kesulitan dalam menjelaskan kembali konsep-konsep IPAS yang diajarkan, kurang mampu mengaitkan antar konsep, dan sering melakukan kesalahan dalam menjawab pertanyaan yang membutuhkan pemahaman konseptual. Seperti pada materi IPAS mencakup konsep-konsep fundamental tentang alam seperti siklus air, sistem

pernapasan, perubahan energi. Siswa hanya mengandalkan satu sumber belajar utama contohnya buku teks yang mungkin kurang komprehensif atau kurang menarik, serta minimnya akses ke sumber belajar lain seperti video edukasi, artikel, atau eksperimen sederhana.

Secara spesifik, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang keilmuan yang sangat penting dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah dasar, karena membantu siswa memahami dunia fisik dan fenomena alam disekitarnya menurut Sukmawati (dalam Khori, 2022). Menurut Citrawati et al (dalam Juntiana dan Junedi, 2020) IPA merupakan salah satu pembelajaran di sekolah dasar yang dilaksanakan dengan cara meneliti atau mengamati fenomena alam untuk memastikan siswa memahami konsep-konsep ilmiah, bukan membimbing siswa untuk menghafal IPA. Idealnya, siswa dapat memahami konsep-konsep IPAS secara utuh, bukan hanya menghafal fakta, tetapi juga mengerti keterkaitan antar konsep dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPAS berjalan interaktif, melibatkan siswa secara aktif melalui eksperimen, diskusi, atau pengamatan langsung, sehingga materi menjadi relevan dan mudah dipahami.

Berbagai penelitian menunjukkan adanya kesulitan siswa dalam memahami konsep IPAS. Penelitian Swistiyawati (2024) beberapa siswa merasa bahwa pelajaran IPAS menarik karena membahas aspek-aspek yang berkaitan dengan alam, lingkungan, dan kehidupan sehari-hari. Namun, siswa yang menganggapnya sulit karena konsep-konsepnya terkadang abstrak dan memerlukan pemahaman yang lebih mendalam. Kesulitan yang dirasakan siswa saat belajar IPAS seringkali terkait dengan materi yang melibatkan konsep sains yang tidak familiar. Misalnya, siswa kesulitan memahami topik seperti siklus air, perubahan cuaca, atau sifat benda. Bagian yang dianggap paling sulit adalah saat mereka harus mengaitkan teori dengan pengalaman sehari-hari, seperti menghubungkan fenomena alam dengan penjelasan ilmiah.

IPAS di Sekolah Dasar bukan hanya sekadar mata pelajaran, melainkan fondasi penting bagi pemahaman siswa tentang dunia di sekitar mereka dan keterampilan hidup dasar. Materi IPAS mencakup konsep-konsep fundamental tentang alam seperti siklus air, sistem pernapasan, perubahan energi. Jika siswa kesulitan memahami konsep-konsep ini sejak dini, akan ada kesenjangan masalah pada jenjang pendidikan berikutnya.

Oleh karena itu, penelitian mengenai kesulitan siswa memahami konsep materi pembelajaran IPAS menjadi sangat penting. Jika siswa kesulitan memahami konsep-konsep dasar ini sejak dini, akan terjadi kesenjangan masalah pada jenjang pendidikan berikutnya. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi secara spesifik akar masalah kesulitan siswa, sehingga dapat dirumuskan strategi dan intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konseptual, mengembangkan keterampilan inkuiri, dan pada akhirnya, mencapai tujuan pembelajaran IPAS yang holistik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran IPAS di kelas V SDN 17 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Menurut Wulandari (dalam Ummah 2020), Penelitian studi kasus adalah penelitian yang dilakukan terhadap suatu objek, yang disebut sebagai studi kasus, yang dilakukan secara seutuhnya, menyeluruh dan mendalam dengan menggunakan berbagai macam sumber data. Studi kasus di gunakan memungkinkan peneliti untuk memahami kesulitan siswa dalam konteks nyata dan spesifik kelas V tersebut. Setiap siswa memiliki dinamika unik. Dengan studi kasus, peneliti bisa mengamati interaksi, metode pengajaran yang digunakan, reaksi siswa, serta kendala-kendala spesifik yang mungkin tidak muncul dalam survei berskala besar.

Teknik pengambilan data dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara, pedoman observasi dan telaah dokumen. Subjek penelitian ini adalah siswa dan wali kelas V.

Kisi Kisi Instumen Penelitian

(Sumber: Di Modifikasi dari Swistiyawati & Indrayani, 2024:1320)

No	Aspek	Indikator	Sub Indikator
1	Kesulitan Memahami Konsep materi Pembelajaran IPA	Penggunaan istilah-istilah ilmiah yang rumit	Kesulitan dalam menjelaskan istilah-istilah ilmiah .Kesulitan menggunakan istilah ilmiah baik secara lisan maupun tertulis.
		Menghubung kan teori dengan realita.	Kesulitan menemukan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari.
			Kesulitan menghubungkan materi antar konsep
		Pemahaman konsep ilmiah yang mendalam.	Kesulitan Merumuskan Kembali konsep yang diajarkan.
Siswat mengidentifikasi contoh relevan dengan			

Teknik penentuan informan gunakan adalah teknik penentuan informan yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu purposive sampling dengan informan peneliti adalah siswa kelas V yang berjumlah 5 serta guru kelas IV. Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, dengan sumber data yaitu data wawancara, data hasil dan data telaah dokumen. Keabsahan data yang di guakan dalam penelitian ini adalah Triangulasi, Triangulasi dalam penelitian ini yaitu triangulasi sumber, triangulasi tekni dan triangulasi waktu. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode Miles dan Huberman langkah-langkahnya yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa kelas V dalam memahami konsep materi pembelajaran IPAS di SDN 17 Pekanbaru. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta telaah dokumen hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan enam bentuk utama kesulitan yang dialami siswa:

1. Kesulitan Memahami dan Menggunakan Istilah Ilmiah

Pelajaran IPA sering kali mengandung istilah ilmiah atau kata-kata asing yang cukup umum dijumpai. Beberapa materi memiliki istilah-istilah tersebut, sehingga membuatnya sulit untuk dipahami dan diingat oleh siswa. Meskipun siswa mungkin memahami penjelasan saat diberikan, mereka sering kali lupa arti dari istilah-istilah ilmiah tersebut setelahnya (Nugraheny,:2024). Siswa SDN 17 Pekanbaru pada pembelajaran terkait materi bagian-bagian tumbuhan, siswa mengalami kesulitan saat mengingat istilah yang ada pada proses fotosintesis. Siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami dan menggunakan istilah ilmiah dengan tepat. Mereka sering mencampuradukkan istilah seperti evaporasi dan transpirasi, serta cenderung menghafal definisi tanpa memahami makna dan konteksnya. Hal ini diperparah oleh penjelasan

guru yang cepat dan minim elaborasi terhadap arti istilah tersebut. Ketakutan akan kesalahan membuat siswa lebih memilih diam atau mengulang definisi dari buku/guru secara literal.

2. Kesulitan Menggunakan Istilah Ilmiah Secara Lisan dan Tulisan

Siswa belum mampu menyampaikan konsep ilmiah baik secara lisan maupun tertulis menggunakan istilah yang tepat. Ketakutan untuk salah menyebabkan siswa cenderung menggunakan bahasa umum atau tidak menjawab. Hal ini menghambat kemampuan mereka dalam mengekspresikan pemahaman konseptual secara mandiri. Saat guru menjelaskan materi IPAS, siswa sering kali merasa bingung ketika penjelasan dilakukan terlalu cepat atau menggunakan istilah yang sulit dipahami. Hal ini disebabkan karena siswa memiliki keterbatasan dalam membaca dalam Bahasa asing atau istilah-istilah yang muncul dalam pembelajaran IPAS. Disamping itu pula, kendala siswa masih ada yang belum mengenal huruf. Hal ini terjadi karena seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh (Witri et al., 2022)

3. Kesulitan Memberikan Contoh Konkret dari Kehidupan Sehari-hari

Siswa kesulitan menghubungkan konsep abstrak dengan fenomena nyata. Mereka bergantung pada contoh dari guru dan mengalami hambatan dalam menemukan contoh baru yang relevan secara mandiri. Konsep seperti energi atau daur air sulit mereka kaitkan dengan pengalaman nyata, menunjukkan lemahnya transfer pengetahuan. Kesulitan yang dirasakan siswa saat belajar IPAS seringkali terkait dengan materi yang melibatkan konsep sains yang tidak familiar. Misalnya, siswa kesulitan memahami topik seperti siklus air, perubahan cuaca, atau sifat benda. Bagian yang dianggap paling sulit adalah saat mereka harus mengaitkan teori dengan pengalaman sehari-hari, seperti menghubungkan fenomena alam dengan penjelasan ilmiah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa pada tahap ini masih berada dalam tahap perkembangan (Swistiyawati & Indrayani, 2024:1320). Beberapa siswa mampu mengikuti dengan baik terutama ketika materi berhubungan langsung dengan aspek-aspek yang dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Namun, ada juga siswa yang mengalami kesulitan, terutama ketika konsep yang diajarkan lebih abstrak atau tidak mudah dikaitkan dengan pengalaman mereka.

4. Kesulitan Memahami Hubungan Antar Materi

Sebagian besar siswa memahami konsep IPAS sebagai potongan-potongan informasi terpisah. Misalnya, mereka tidak memahami tahapan siklus air sebagai satu kesatuan sistemik, melainkan sebagai proses terpisah. Hal ini menunjukkan lemahnya integrasi pemahaman antar konsep dan kurangnya pemaknaan sistemik dalam pembelajaran. Rendahnya pemahaman konsep IPA juga ditentukan oleh keberhasilan guru dalam mengajar. Guru masih dominan selama pembelajaran IPA dan masih kurang berfokus terhadap siswa. Hal ini dapat berdampak negatif bagi siswa yang kurang memahami konsep, sehingga siswa akan kesulitan dalam memahami konsep. Dalam proses pembelajaran tersebut, siswa melakukan aktivitas mereka sendiri sementara guru berperan sebagai fasilitator (Rara Dewi & Kristiantari, 2020).

5. Kesulitan Merumuskan Kembali Konsep

Siswa tidak mampu merumuskan kembali konsep yang diajarkan dengan bahasa sendiri. Mereka lebih banyak mengulang definisi dari guru atau buku tanpa pemahaman mendalam. Hal ini menunjukkan dominasi pendekatan hafalan dalam pembelajaran dan kurangnya penguatan terhadap kemampuan berpikir konseptual dan fleksibel. Materi IPAS sering kali tidak terkait langsung dengan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga mereka merasa kesulitan menghubungkan teori yang dipelajari dengan realitas yang dialami. Akibatnya, siswa tidak bisa membayangkan atau mengerti konsep-konsep ilmiah secara mendalam (Swistiyawati & Indrayani:2024). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembelajaran IPAS adalah mata pelajaran yang tidak hanya memberikan pemahaman tentang bentuk nyata, aturan, atau konsep mengenai lingkungan, tetapi juga menuntut berbagai macam pemecahan masalah. Selain itu, pembelajaran

ini selalu diharapkan dapat meningkatkan prestasi dalam penguasaan materi menurut Febrianti et al.

6. Kesulitan Mengidentifikasi Contoh yang Relevan

Ketika diminta memberikan contoh, siswa hanya mampu mengingat contoh yang telah diberikan guru. Mereka kesulitan mengenali variasi baru atau aplikasi konsep dalam konteks berbeda. Keterbatasan ini mencerminkan lemahnya fleksibilitas kognitif dan kemampuan berpikir aplikatif. Proses pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah sikap ilmiah peserta didik dalam mengembangkan keterampilan proses dan memahami sebuah konsep. Hal ini diperkuat dengan pendapat menurut Safarah (dalam Rahajeng & Surtanti:2023) pembelajaran IPA menekankan pada sebuah pemahaman konsep, tidak hanya materi hafalan. Pada proses pembelajaran nantinya, guru akan lebih fokus memberikan kebebasan peserta didik dalam membangun dan mengembangkan pengetahuannya secara mandiri serta aktif mencari informasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta telaah dokumen di SDN 17 Pekanbaru, Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi pembelajaran IPAS yaitu siswa hanya menghafal istilah tanpa memahami maknanya secara konseptual, siswa tidak mampu mengaitkan konsep abstrak seperti energi, perubahan cuaca, atau gaya dengan fenomena yang mereka alami sehari-hari. Siswa hanya bisa mengenali contoh yang telah diajarkan, tetapi tidak bisa menciptakan contoh lain. Siswa cenderung menghafal definisi tanpa bisa merumuskan kembali konsep dengan kalimat sendiri. Rasa takut salah dan rendahnya kepercayaan diri menghambat mereka untuk mengekspresikan pemahaman secara aktif, baik secara lisan maupun tertulis. Metode pembelajaran yang diterapkan guru belum sepenuhnya membantu siswa membangun makna secara utuh. Pengetahuan awal yang lemah membuat siswa sulit memahami materi yang lebih kompleks.

REFERENSI

- Ahmad, F., & Mustika, D. (2021). Problematika guru dalam menerapkan media pada pembelajaran kelas rendah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2008-2014.
- Astuti, N. P. E., Pradnyana, P. B., & Mertayasa, I. P. (2023). Penerapan Perangkat Pembelajaran Operasional Konkret Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar IPA di SDN 1 Buah. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(2).
- Fauzi, S. A., & Mustika, D. Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 2492-2500.
- Febrianti, R. E., Alfi, C., & Fatih, M. (2023). Pengembangan Game Edukatif Berbasis Web Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Kelas Iv Upt Sdn Kedawung 03 Kabupaten Blitar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2).
- Junitasari, E., Heryanto, A., & Sunedi, S. (2024). Pengaruh media konkret terhadap hasil belajar ipa pada materi perubahan wujud benda kelas V di Sekolah Dasar. *Nusra: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1253-1260.
- Khoiri, N. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 2(1).
- Mustika, D., & Ain, S. Q. (2020). Peningkatan kreativitas mahasiswa menggunakan model project based learning dalam pembuatan media IPA berbentuk pop up book. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1167-1175.
- Rara Dewi, A. D. Y., & Kristiantari, M. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 75. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24479>
- Rumiati, R., Wahyudi, W., & Ngatman, N. (2022). Analisis Kesulitan Belajar IPA tentang Materi Energi Alternatif pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 5 Bumirejo Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam*

- Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1).
- Septiani, N. & Afiani, R. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Volume 2, Nomor 1*.
- Sukmawati, W. Anisa, S. B., Hikmah, N., Tarishah, S. D., & Fatiya, S. (2024). Meningkatkan Partisipasi Siswa Melalui Implementasi Ice Breaking Virtual Dalam Pembelajaran Online. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 625-633.
- Swistiyawati, N. L. P., & Indrayani, I. A. M. (2024). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Konsep Ipas Di Kelas Ii Sd No. 5 Taman. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(2), 1316-1324.
- Ummah, K. K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1573-1582.
- Ummah, M. S. (2019). Metode Penelitian Kualitatif. *In Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- Witri, D., Saputra, H. H., & Rahmatih, A. N. (2022). Kesulitan Belajar Membaca Permulaan Siswa Kelas II di SD Negeri 1 Wanasaba Daya. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4)

