

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SDN 127 BILA
KECAMATAN AMALI KABUPATEN BONE PADA TOPIK PERUBAHAN
WUJUD BENDA**

Sudarto Sudarto¹, Mujahidah Mujahidah², Nur Afiah³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

drsudartompd@gmail.com¹, mujahidah@unm.ac.id², afiahnurhafid@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 127 Bila, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone pada topik perubahan wujud benda. Fokus penelitian meliputi pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda, kesulitan yang dihadapi, serta penggunaan media pembelajaran dalam menunjang pemahaman. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami konsep dasar perubahan wujud benda seperti mencair, membeku, dan menguap melalui contoh-contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari. Namun, siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan konsep yang lebih kompleks seperti penyubliman dan penguapan karena jarang menemui contohnya secara langsung. Selain itu, penggunaan media konkret seperti es batu, lilin, dan kapur barus terbukti membantu siswa lebih mudah memahami materi, meskipun efektivitasnya masih perlu ditingkatkan melalui variasi media dan metode pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru lebih sering menghadirkan percobaan sederhana dan visualisasi media untuk memperkuat pemahaman siswa, sementara penelitian selanjutnya dapat mengkaji efektivitas strategi pembelajaran IPA berbasis eksperimen dalam meningkatkan pemahaman konsep yang lebih kompleks.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, IPA, Perubahan Wujud Benda.

ABSTRACT

This study aims to describe the understanding of fifth-grade students' science concepts at SDN 127 Bila, Amali District, Bone Regency, on the topic of changes in state of matter. The research focuses on students' understanding of the concept of changes in state of matter, the difficulties encountered, and the use of learning media to support understanding. The research method used was descriptive qualitative, with data collection techniques through interviews, and tests. The results showed that most students were able to understand basic concepts of changes in state of matter, such as melting, freezing, and evaporation, through concrete examples from everyday life. However, students

still had difficulty distinguishing more complex concepts, such as sublimation and evaporation, due to their lack of direct encounters with examples. Furthermore, the use of concrete media, such as ice cubes, candles, and camphor, has been shown to help students understand the material more easily, although its effectiveness still needs to be improved through a variety of media and learning methods. Based on

these findings, it is recommended that teachers more frequently present simple experiments and media visualizations to strengthen student understanding, while further research can examine the effectiveness of experiment-based science learning strategies in improving understanding of more complex concepts.

Keywords: *Conceptual Understanding, Science, Changes in State of Matter.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi utama dalam membangun kemampuan intelektual, sikap, dan keterampilan siswa. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Kelana, J. B., & Wardani (2021) pembelajaran IPA tidak hanya berfokus pada penguasaan fakta dan konsep, tetapi juga melatih siswa dalam keterampilan proses ilmiah seperti mengamati, menanya, mencoba, dan menyimpulkan. Ilmu pengetahuan alam atau Sains merupakan (1) pengetahuan yang sistematis dapat diperoleh melalui observasi, penyediaan atau kegiatan eksperimen di laboratorium dan (2) aktivitas intelektual dan praktis yang di dalamnya terdiri dari studi sistematis tentang struktur dan

perilaku alam semesta melalui metode kerja ilmiah (Sudarto, 2022). Dengan demikian, pemahaman konsep IPA sejak tingkat sekolah dasar menjadi sangat penting sebagai bekal untuk menghadapi pembelajaran pada jenjang yang lebih tinggi.

Salah satu materi penting dalam pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar adalah perubahan wujud benda. Materi ini mencakup konsep dasar seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Menurut Sukmawati, W., Maharani, C. B., Husnah, F. M., Pertiwi, K. D., & Syaira (2024), pemahaman konsep perubahan wujud benda sangat penting karena berkaitan langsung dengan fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran materi ini seharusnya tidak hanya menekankan pada hafalan,

tetapi juga pada pemahaman proses ilmiah yang terjadi.

Kenyataannya, pemahaman konsep IPA siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan pada tanggal 28 dan 29 April 2025 di SDN 127 Bila, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone, melalui wawancara dengan siswa kelas V, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perubahan wujud benda. Siswa cenderung menghafal definisi tanpa memahami proses dan penyebab terjadinya perubahan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Anderson & Krathwohl yang menyatakan bahwa pemahaman konsep tidak hanya berada pada tingkat mengingat (*remembering*), tetapi harus mencapai tingkat memahami (*understanding*) dan menerapkan (*applying*).

Kesulitan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah lingkungan belajar siswa. Sebagian besar siswa berasal dari keluarga dengan tingkat pendidikan yang relatif rendah, sehingga dukungan belajar di rumah menjadi terbatas. Selain itu, keterbatasan fasilitas sekolah seperti kurangnya alat peraga dan media

pembelajaran juga menjadi kendala. Menurut Slameto (2015), faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal, termasuk lingkungan keluarga, sekolah, serta metode pembelajaran yang digunakan guru.

Metode pembelajaran yang masih didominasi oleh ceramah dan penggunaan buku teks juga menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Trianto (2014), pembelajaran IPA akan lebih efektif apabila menggunakan pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif melalui eksperimen, diskusi, dan penggunaan media pembelajaran yang variatif. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahaman konsep secara lebih bermakna.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam. Penelitian yang dilakukan oleh Fahreza, M. A., & Heryanto (2024) menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa pada materi perubahan wujud benda tergolong baik dengan nilai rata-rata 74,6. Sebaliknya, penelitian Sulikah, W., Setyawan, A., & (Citrawati 2020) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi yang sama masih rendah karena sebagian besar siswa

belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks.

Sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Pasal 1 menyatakan bahwa proses pembelajaran harus dirancang agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Guru memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif melalui pemilihan metode, media, serta pengelolaan kelas yang tepat. Kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan oleh hasil belajar, tetapi juga oleh proses pembelajaran dan ketersediaan sumber belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep IPA siswa, khususnya pada materi perubahan wujud benda. Pendekatan kualitatif dipandang tepat digunakan karena mampu menggali secara mendalam proses, pengalaman belajar, serta faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif sekaligus

menjadi dasar dalam upaya perbaikan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 127 Bila Kecamatan Amali Kabupaten Bone pada Topik Perubahan Wujud Benda.”

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan mendeskripsikan secara mendalam pemahaman konsep IPA siswa pada topik perubahan wujud benda. Penelitian ini mengungkapkan fenomena berdasarkan sudut pandang subjek secara holistik dan kontekstual.

Penelitian ini difokuskan pada pemahaman konsep IPA siswa, yaitu kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep perubahan wujud benda seperti mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman tersebut. Penelitian dilaksanakan di SDN 127 Bila, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas V.

Pengumpulan data

dilakukan melalui wawancara dan tes. Wawancara digunakan untuk menggali informasi secara langsung dari siswa mengenai pemahaman mereka, sedangkan tes berupa soal esai digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan. Dalam pelaksanaannya, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang merancang pedoman wawancara dan menyusun instrumen tes. Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan pengolahan data.

Keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi, yaitu triangulasi sumber dan triangulasi waktu. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data hasil wawancara dan tes pada waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi data.

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang relevan, kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi yang sistematis, dan selanjutnya ditarik kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh. Proses analisis ini dilakukan secara berkelanjutan hingga data dianggap jenuh dan mampu

memberikan gambaran yang jelas mengenai pemahaman konsep IPA siswa pada topik perubahan wujud benda

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 127 Bila, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone dengan fokus pada pemahaman konsep IPA siswa kelas V pada materi perubahan wujud benda. Subjek penelitian melibatkan dua siswa yang diwawancarai secara langsung menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 127 Bila Kecamatan Amali Kabupaten Bone pada materi perubahan wujud benda masih bervariasi berdasarkan beberapa aspek yang dianalisis, yaitu pemahaman materi, keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari, suasana dan pengelolaan kelas, interaksi pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi, serta respon siswa.

Aspek Pemahaman Siswa terhadap Materi

Pada aspek pemahaman siswa terhadap materi, ditemukan bahwa sebagian siswa sudah memahami konsep dasar perubahan wujud benda seperti mencair, membeku, dan menguap, terutama ketika guru memberikan penjelasan disertai contoh konkret. Namun, masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan konsep yang mirip seperti menguap dan menyublim. Hal ini juga diperkuat oleh hasil tes tertulis yang menunjukkan adanya variasi nilai, mulai dari kategori tinggi hingga rendah, yang menandakan bahwa penguasaan konsep siswa belum merata.

Aspek Keterkaitan Materi dengan Kehidupan Sehari-hari

Pada aspek keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari, guru secara konsisten mengaitkan materi dengan fenomena nyata seperti es mencair, air membeku, air menguap, dan kapur barus yang menyublim. Pendekatan ini membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih mudah karena sesuai dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Aspek Suasana dan Pengelolaan Kelas

Pada aspek suasana

dan pengelolaan kelas, pembelajaran pada awalnya berlangsung cukup kondusif karena siswa memperhatikan penjelasan guru. Namun, pada pertengahan pembelajaran terdapat beberapa siswa yang mulai kurang fokus dan menimbulkan gangguan kecil. Meskipun demikian, guru mampu mengelola kelas dengan baik melalui teguran dan penguatan sehingga proses pembelajaran tetap berjalan efektif.

Aspek Interaksi Guru dan Siswa

Pada aspek interaksi guru dan siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi berlangsung cukup baik. Guru aktif memberikan pertanyaan untuk mengukur pemahaman siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika belum memahami materi. Hal ini membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran dan membantu mereka dalam mengklarifikasi konsep yang belum dipahami.

Aspek Media Pembelajaran

Pada aspek media pembelajaran, diketahui bahwa media yang digunakan masih terbatas pada buku paket, gambar, dan papan tulis. Guru belum menggunakan media berbasis teknologi seperti video atau proyektor. Keterbatasan ini menyebabkan pembelajaran masih cenderung

konvensional, meskipun guru tetap berusaha menjelaskan materi dengan contoh tambahan agar lebih mudah dipahami siswa.

Aspek Evaluasi Pembelajaran

Pada aspek evaluasi pembelajaran, guru menggunakan berbagai bentuk penilaian seperti latihan soal, diskusi, kerja kelompok, tugas individu, dan presentasi. Selain itu, tes tertulis juga digunakan untuk mengukur pemahaman kognitif siswa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbedaan tingkat penguasaan materi antar siswa, yang menandakan bahwa pemahaman konsep belum merata.

Aspek Respon dan Perasaan Siswa Terhadap Pembelajaran

Pada aspek respon dan perasaan siswa terhadap pembelajaran, ditemukan perbedaan sikap siswa. Sebagian siswa merasa kesulitan karena banyaknya istilah yang harus dipahami dan dibedakan, sehingga membuat mereka kurang percaya diri. Namun, sebagian siswa lainnya merasa senang dan tertarik karena materi disampaikan dengan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan menarik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep

IPA siswa kelas V pada materi perubahan wujud benda berada pada kategori cukup baik, namun belum merata. Siswa lebih mudah memahami konsep yang bersifat konkret dibandingkan konsep yang abstrak. Oleh karena itu, diperlukan penguatan pembelajaran melalui penggunaan media yang lebih variatif, pendekatan kontekstual yang lebih luas, serta peningkatan interaksi agar pemahaman konsep siswa dapat lebih optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa kelas V pada materi perubahan wujud benda masih bervariasi. Sebagian siswa mampu memahami materi dengan baik, terutama ketika guru memberikan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sementara sebagian lainnya masih mengalami kesulitan, khususnya dalam membedakan jenis-jenis perubahan wujud benda. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa belum merata dan masih berada pada tingkat yang berbeda-beda. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Anderson & Krathwohl yang menyatakan bahwa

pemahaman konsep tidak hanya sebatas mengingat, tetapi juga mencakup kemampuan memahami dan membedakan konsep secara tepat.

Penggunaan pendekatan kontekstual oleh guru, seperti mengaitkan materi dengan fenomena sehari-hari (mencair, membeku, menguap, dan menyublim), terbukti membantu siswa dalam memahami konsep secara lebih konkret. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami konsep yang berkaitan dengan pengalaman nyata. Dengan demikian, pembelajaran yang kontekstual menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak, seperti penyubliman, serta sering keliru dalam membedakan penguapan dan penyubliman. Hal ini menunjukkan bahwa konsep yang tidak dapat diamati secara langsung memerlukan penjelasan yang lebih

mendalam serta dukungan media pembelajaran yang lebih variatif. Menurut Trianto, penggunaan media pembelajaran yang beragam dapat membantu siswa memahami konsep yang kompleks dan abstrak secara lebih efektif.

Dari segi interaksi pembelajaran, guru telah menerapkan komunikasi dua arah melalui kegiatan tanya jawab, yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengklarifikasi pemahaman mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Lev Vygotsky yang menekankan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran berperan penting dalam membantu siswa membangun pemahaman melalui bimbingan guru. Meskipun demikian, keterbatasan media pembelajaran yang hanya mengandalkan buku paket, gambar, dan papan tulis menjadi salah satu faktor penghambat dalam pembelajaran. Kondisi ini berpotensi menyebabkan siswa kurang maksimal dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, respon siswa terhadap pembelajaran juga menunjukkan perbedaan, di mana sebagian siswa merasa kesulitan karena banyaknya istilah yang harus diingat,

sementara siswa lain merasa lebih mudah memahami materi ketika disajikan secara kontekstual. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto yang menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, termasuk motivasi, minat, serta metode pembelajaran yang digunakan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori cukup baik, namun belum merata pada semua jenis perubahan wujud benda. Pemahaman siswa cenderung lebih kuat pada konsep yang bersifat konkret dibandingkan dengan konsep yang abstrak. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui penggunaan metode yang lebih variatif, pemanfaatan media pembelajaran yang lebih interaktif, serta penguatan pendekatan kontekstual agar pemahaman konsep siswa dapat berkembang secara lebih optimal.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 127 Bila pada topik perubahan wujud benda berada pada kategori cukup baik, namun masih bervariasi

antar siswa. Sebagian siswa telah memahami konsep dasar seperti mencair, membeku, dan menguap, tetapi masih terdapat kesulitan dalam membedakan serta mengaitkan konsep yang bersifat abstrak seperti penguapan dan penyubliman dengan fenomena nyata. Pemahaman siswa cenderung lebih baik ketika pembelajaran disertai dengan contoh konkret, pengalaman langsung, dan penjelasan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan kepada kepala sekolah agar dapat mendukung pembelajaran IPA dengan menyediakan sarana dan prasarana yang lebih memadai, khususnya media pembelajaran konkret dan alat peraga yang relevan dengan materi perubahan wujud benda. Bagi guru, diharapkan dapat mengembangkan variasi metode pembelajaran yang lebih inovatif melalui penggunaan eksperimen sederhana, media visual, serta teknologi pembelajaran agar konsep yang abstrak lebih mudah dipahami siswa. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan materi IPA yang lebih luas atau menggunakan model pembelajaran yang berbeda guna memperkaya kajian dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahreza, M. A., & Heryanto, A. 2024. "Analisis Pemahaman Konsep Ipa Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Sd Negeri 160 Palembang." *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7(1):50–62.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. 2021. *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Pasal 1. 2021. *Standar Nasional Pendidikan*.
- Slameto. 2015. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudarto, S. (2022). Perbandingan Hasil Belajar IPA Siswa yang diajar dengan Model Quantum dan yang diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1011-1016.
- Sukmawati, W., Maharani, C. B., Husnah, F. M., Pertiwi, K. D., & Syaira, S. 2024. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Perubahan Wujud Benda Melalui Media Video Pada Siswa Kelas III SD Negeri Serpong 02 Tahun 2021/2022." *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia* 1(4):14.
- Sulikah, W., Setyawan, A., & Citrawati, T. 2020. "Identifikasi Hasil Belajar Siswa Muatan IPA Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V SDN Socah 4." *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro* 1(1).
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.