



ANALISIS MISKONSEPSI PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN KALOR SESUAI KELAS 3 SDN 106166 MARINDAL 2

ANALYSIS OF MISCONCEPTION IN SCIENCE LEARNING ON TEMPERATURE AND HEAT MATERIALS ACCORDING TO GRADE 3 SDN 106166 MARINDAL 2

Dama Laila Salsabila Siahaan¹, Suyit Ratno², Deani Jenlionika Br Saragih³, Fadhillah Azzahra Nainggolan⁴, Khairun Nisa⁵, Maya Br Bangun⁶, Suci Hardiyanti⁷, Sukma Intan Nur'aini⁸

Universitas Negeri Medan

Email: deanijenlionika06@gmail.com, zahrangllbs04@gmail.com, khairunnisanst1904@gmail.com, maya.br76@sma.belajar.id, sucihardiyanti2346@gmail.com, sukmaintan00@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 11-04-2025

Revised : 13-04-2025

Accepted : 15-04-2025

Published : 17-04-2025

Abstrak

This study aims to analyze the misconceptions that occur in 3rd grade students of SDN 106166 Marindal 2 in understanding temperature and heat materials, which is one of the basic concepts in Natural Sciences (IPA) which is very important in building students' knowledge and ability to understand natural phenomena. This study uses a qualitative research method with data collection techniques through tests and interviews, which aims to identify and analyze misconceptions that occur in students. The results of the study show that 3rd grade students of SDN 106166 Marindal 2 have several misconceptions in understanding temperature and heat materials, such as misunderstandings about the concepts of temperature and heat, as well as difficulties in distinguishing between temperature and heat. The study also found that these misconceptions were caused by several factors, such as a lack of understanding of basic science concepts, a lack of effective learning experiences, and a lack of guidance from teachers.

Keywords : Elementary school, misconceptions, science learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas 3 SDN 106166 Marindal 2 dalam memahami materi suhu dan kalor, yang merupakan salah satu konsep dasar dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat penting dalam membangun pengetahuan dan kemampuan siswa dalam memahami fenomena alam. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui tes dan wawancara, yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas 3 SDN 106166 Marindal 2 memiliki beberapa miskonsepsi dalam memahami materi suhu dan kalor, seperti kesalahpahaman tentang konsep suhu dan kalor, serta kesulitan dalam membedakan antara suhu dan kalor. Penelitian ini juga menemukan bahwa miskonsepsi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman tentang konsep dasar IPA, kurangnya pengalaman belajar yang efektif, dan kurangnya bimbingan dari guru.

Kata kunci : Sekolah Dasar, miskonsepsi, pembelajaran IPA, suhu dan kalor

PENDAHULUAN

Pada dunia pendidikan di pelajari berbagai macam ilmu pengetahuan. Pada dunia pendidikan di pelajari berbagai macam ilmu pengetahuan. Salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam



(IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Yunita et al., 2016). Hal ini juga selaras dengan peraturan Kemendikbud dalam penelitian Farid (2022) menyatakan bahwa Pendidikan IPA memegang peranan penting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Mata pelajaran IPA memberikan sumbangsih atau berkontribusi pada pendidikan masa depan dan pengembangan pribadi anak-anak. Keterlibatan siswa di dalam mengikuti pembelajaran IPA sangat penting, karena IPA memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan, membuka wawasan, dan menggunakan berbagai teknologi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Wardani & Syofyan, 2018). IPA dipahami sebagai sarana penting untuk memberikan pengetahuan tentang lingkungan, mengembangkan keterampilan, memperoleh keterampilan ilmiah, dan menanamkan nilai serta sikap terhadap alam dan kaitannya dengan kehidupan manusia. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dipelajari di berbagai jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki banyak cabang, salah satunya adalah Fisika.

Menurut Suparno dalam Chrizthina (2022), “Kesalahan konsep atau yang biasa dikenal dengan miskonsepsi adalah suatu konsepsi seseorang yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang diakui oleh para ahli. Salah satu konsep fisika yang erat kaitannya dengan kehidupan siswa dan siswa sering mengalami miskonsepsi adalah konsep suhu dan kalor. Suhu dan kalor merupakan salah satu konsep fisika yang tidak terlalu sulit untuk dipelajari namun banyak terjadi kesalahan konsep dalam materi ini. Perbedaan pemahaman konsep ini disebabkan oleh sebagian siswa terkadang juga memiliki pemikiran yang berbeda dan tidak sesuai dengan konsep yang dianut oleh fisikawan. Hal ini karena siswa telah mengalami sebuah peristiwa yang berhubungan dengan konsep fisika sebelum pembelajaran dilakukan. Dari pengalaman tersebut siswa cenderung mempunyai keyakinan teori yang belum bisa dikatakan benar, sehingga sering menyebabkan kesalahpahaman pada suatu konsep atau dapat disebut miskonsepsi (Handayani et al., 2018). Agar miskonsepsi siswa tidak berlanjut terus menerus, maka perlu dilakukan perbaikan terhadap miskonsepsi yang dialami siswa agar konsepsi siswa sesuai dengan konsepsi ilmiah. Salah satu cara yang dapat mengatasi miskonsepsi siswa adalah dengan memberikan remediasi. Program pengajaran remedial merupakan pengajaran yang bersifat spesifik untuk menyembuhkan dan memperbaiki masalah belajar siswa. Mengingat tujuan dari pengajaran remedial tersebut maka bila terjadi miskonsepsi, program ini dapat dilaksanakan. Tetapi metode pengajaran harus disesuaikan dengan sifat dan tujuan dari materi yang diajarkan (Made, 2022) Memiliki dampak buruk miskonsepsi pada pembelajaran fisika, peneliti tertarik mengkaji miskonsepsi yang dialami siswa dan berusaha mengkaji menemukan alternatif remediasi yang dapat digunakan sebagai solusi dalam meminimalisasi miskonsepsi siswa melalui penelitian dengan judul “Analisis Miskonsepsi Pada Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor Sesuai Kelas 3 SDN 1066166”.



METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus, yang bertujuan untuk menginvestigasi dan menganalisis miskonsepsi pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor sesuai kelas 3 SDN 106166, dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen, untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan mendalam tentang miskonsepsi tersebut dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SDN 106166 yang berjumlah 20 orang, yang dipilih sebagai subjek penelitian karena mereka telah mempelajari materi suhu dan kalor dalam pembelajaran IPA dan diharapkan memiliki miskonsepsi yang dapat diidentifikasi dan dianalisis. Siswa-siswa ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis miskonsepsi pada pembelajaran IPA materi suhu dan kalor sesuai kelas 3 SDN 106166. Dengan demikian, peneliti dapat memperoleh data yang lebih akurat dan relevan dengan tujuan penelitian.

Siswa-siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian ini memiliki karakteristik yang beragam, seperti usia, jenis kelamin, dan latar belakang pendidikan. Namun, mereka semua memiliki kesamaan dalam hal bahwa mereka telah mempelajari materi suhu dan kalor dalam pembelajaran IPA dan diharapkan memiliki miskonsepsi yang dapat diidentifikasi dan dianalisis.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui tes tertulis, yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang dikembangkan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), termasuk perubahan energi, sumber energi, panas, konduktor, dan isolator, dan alat ukur suhu. Soal-soal ini disusun secara kategoris sesuai dengan indikator kompetensi dasar yang akan dicapai, dan dilengkapi dengan kunci jawaban untuk memudahkan analisis tes. Tes tertulis dengan soal pilihan ganda digunakan karena jenis tes ini memungkinkan data objektif dan kuantitatif diperoleh dengan cepat dan mudah dan karena data tersebut juga dapat dianalisis dengan mudah. Selain itu, sebagai pelengkap prosedur pengumpulan data, teknik observasi dapat dilaksanakan untuk mengamati konsep IPA yang digunakan dalam pembelajaran atau praktik sederhana, dan, untuk tujuan terbatas, kuesioner atau wawancara dapat diberikan untuk meminta informasi tambahan tentang sikap atau pemahaman siswa yang mungkin sulit diperoleh melalui tes tertulis, sehingga menghasilkan data yang valid, konvergen, dan mendalam.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022), deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang menggambarkan, menganalisis, dan merangkum data kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk memahami karakteristik dasar data dan membuat kesimpulan yang akurat.

Hasil Penelitian dan Pembahasan



Gambar 1. Dokumentasi

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui tes, diperoleh data miskonsepsi pada peserta didik kelas 3 pada materi Suhu Dan Kalor Serta Energy Dan Perubahannya sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Tes IPA Siswa

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1	Alexa Rominta	80	Sangat Baik
2	Muhammad Fatur Rahman	55	Cukup
3	Lusi Ana Sitorus	50	Cukup
4	Firman	65	Baik
5	Sotaro	55	Cukup
6	Gomgom	40	Kurang
7	Cehtini Yosefania	30	Kurang
8	Cantik	35	Kurang
9	Kari	50	Cukup
10	Bening Safinna	65	Baik
11	Lola Asmiranda	65	Baik
12	Arkan	25	Kurang
13	Kesyah Cahaya	60	Baik
14	Arka	30	Kurang
15	Sela Rahmadani	35	Kurang
16	Dwi Prayoga	60	Baik
17	Alfino	70	Baik
18	Sakina Syaputri	50	Cukup
19	Rizqina Desianti	40	Kurang
20	Ahmad Muadza Nashri	60	Baik

Tabel 2. Persentase Benar dan Salah dari Soal yang diberikan kepada siswa kelas 3:



No.	Soal	Benar	Salah	Total	Presentasi Benar (%)	Presentasi Salah (%)
1	Perubahan energy apa yang terjadi ketika mobil bergerak dari keadaan diam ... a. Energy potensial menjadi energy kinetic b. Energy kinetic menjadi energy potensial c. Energy kimia menjadi energy listrik d. Energy listrik menjadi energi mekanik	6	14	20	30.0%	70.0%
2	Sumber energy apa yang paling banyak digunakan di dunia ... a. Energy matahari b. Energy angin c. Energy minyak bumi d. Energy nuklir	10	10	20	50.0%	50.0%
3	Energy apa yang dihasilkan dari proses fotosintesis ... a. Energy kimia b. Energy listrik c. Energy mekanik d. Energy radiasi	2	18	20	10.0%	90.0%
4	Alat untuk mengukur besar kecilnya suhu adalah ... a. Dynamometer b. Amperemeter c. Speedometer d. Termometer	16	4	20	80.0%	20.0%
5	Minyak goreng jika diletakkan di suhu dingin akan ... a. Mencair b. Membeku c. Menguap d. Melebur	14	6	20	70.0%	30.0%
6	Bagian dari setrika yang merupakan isolator adalah ... a. Bagian alas besi b. Bagian kabel tembaga c. Bagian karet gagang d. Bagian nur aluminium	7	13	20	35.0%	65.0%
7	Benda yang dapat menghantarkan panas disebut ... a. Isolator b. Konduktor c. Radiasi d. Konveksi	12	8	20	60.0%	40.0%



8	<p>Thermometer yang biasa digunakan untuk mengatur suhu tubuh adalah ...</p> <p>a. Termometer laboratorium b. Termometer dinding c. Termometer klinis d. Termometer ruangan</p>	7	13	20	35.0%	65.0%
9	<p>Suhu menunjukkan ...</p> <p>a. Berat suatu benda b. Banyaknya kalor dalam benda c. Derajat panas atau dinginnya suatu benda d. Waktu perubahan suatu benda</p>	12	8	20	60.0%	40.0%
10	<p>Apa yang dimaksud dengan kalor ...</p> <p>a. Energy yang digunakan untuk melakukan kerja b. Energy yang digunakan untuk menghasilkan panas c. Energy yang digunakan untuk menghasilkan suara</p>	12	8	20	60.0%	40.0%
11	<p>Apa contoh sumber energy yang dapat diperbaharui?</p> <p>a. Batu bara b. Minyak bumi c. Energy matahari d. Gas alam</p>	9	11	20	45.0%	55.0%
12	<p>Saat lilin dipanaskan, lilin akan ...</p> <p>a. Mengeras b. Menguap c. Mencair d. Tetap sama</p>	19	1	20	95.0%	5.0%
13	<p>Ketika es batu dibiarkan di tempat terbuka, lama kelamaan akan mencair. Perubahan ini terjadi karena ...</p> <p>a. Es batu menyerap kalor b. Es batu kehilangan kalor c. Es batu membeku d. Es batu menguap</p>	5	15	20	25.0%	75.0%
14	<p>Ketika air dipanaskan di atas kompor, air akan menjadi ...</p> <p>a. Membeku b. Menguap c. Mencair</p>	15	5	20	75.0%	25.0%



	d. Mengeras					
15	<p>Bagaimana cara menjaga agar es krim tidak mencair ...</p> <p>a. Dengan meletakkannya di luar ruangan</p> <p>b. Dengan meletakkannya di dalam kulkas</p> <p>c. Dengan memanaskannya di atas kompor</p> <p>d. Dengan memasukkannya ke dalam oven</p>	15	5	20	75.0%	25.0%
16	<p>Sumber energy banyak jenisnya. Benda yang termasuk sumber energy tak terbatas adalah ...</p> <p>a. Bensin</p> <p>b. Solar</p> <p>c. Angin</p> <p>d. Batu bara</p>	13	7	20	65.0%	35.0%
17	<p>Matahari merupakan sumber energy yang sangat besar bagi makhluk hidup di bumi. Matahari merupakan sumber energy ...</p> <p>a. Cahaya dan listrik</p> <p>b. Panas dan listrik</p> <p>c. Cahaya dan panas</p> <p>d. Panas dan gerak</p>	10	10	20	50.0%	50.0%
18	<p>Apa yang terjadi pada suhu air ketika dipanaskan di atas kompor ...</p> <p>a. Suhu air menurun</p> <p>b. Suhu air tetap sama</p> <p>c. Suhu air meningkat</p> <p>d. Suhu air menjadi 0 derajat</p>	13	7	20	65.0%	35.0%
19	<p>Berikut ini contoh peristiwa yang memiliki energy potensial dalam kehidupan sehari – hari adalah ...</p> <p>a. Seorang pemburu yang merenggangkan panahnya sambul memusatkan sasaran tembak</p> <p>b. Kipas angin yang berputar akibat listrik yang diberikan</p> <p>c. Batu yang melesat menuju buah manga akibat tembakan ketapel</p>	4	16	20	20.0%	80.0%



	d. Pegas yang berada dalam keseimbangannya					
20	Contoh benda yang memanfaatkan konduktor dan isolator secara bersama adalah ... a. Ember b. Termos c. Pisau d. Setrika	10	10	20	50.0%	50.0%

Bedasarkan hasil observasi dan wawancara, penjelasan hasil tes miskonsepsi yang telah di lakukan sebagai berikut:

1. Mayoritas siswa (70%) salah menjawab pertanyaan tentang perubahan energi pada mobil yang bergerak dari keadaan diam, sedangkan hanya 30% siswa yang menjawab benar. Ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang belum memahami konsep perubahan energi dengan baik.
2. Hanya 50% siswa menjawab benar, sedangkan 50% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Energi minyak bumi, karena minyak bumi masih menjadi sumber energi yang paling banyak digunakan di dunia. Ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan pengetahuan tentang sumber energi yang paling banyak digunakan.
3. Hanya 10% siswa menjawab benar, sedangkan 90% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah a. Energi kimia, karena fotosintesis menghasilkan energi kimia dalam bentuk glukosa. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep fotosintesis dengan baik.
4. Sebanyak 80% siswa menjawab benar, sedangkan 20% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah d. Termometer, karena termometer digunakan untuk mengukur suhu. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep pengukuran suhu dengan baik.
5. Sebanyak 70% siswa menjawab benar, sedangkan 30% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah b. Membeku, karena minyak goreng akan membeku jika diletakkan di suhu dingin. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep perubahan fase dengan baik.
6. Hanya 35% siswa menjawab benar, sedangkan 65% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Bagian karet gagang, karena karet merupakan isolator yang dapat mencegah aliran panas dan listrik. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep isolator dengan baik.
7. Sebanyak 60% siswa menjawab benar, sedangkan 40% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah b. Konduktor, karena konduktor dapat menghantarkan panas dengan baik. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep konduktor dengan baik, namun masih ada sebagian yang belum memahami.



8. Hanya 35% siswa menjawab benar, sedangkan 65% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Termometer klinis, karena termometer klinis digunakan untuk mengukur suhu tubuh. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep termometer klinis dengan baik.
9. Sebanyak 60% siswa menjawab benar, sedangkan 40% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Derajat panas atau dinginnya suatu benda, karena suhu menunjukkan tingkat panas atau dinginnya suatu benda. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep suhu dengan baik.
10. Sebanyak 60% siswa menjawab benar, sedangkan 40% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah b. Energi yang digunakan untuk menghasilkan panas, karena kalor adalah energi yang digunakan untuk menghasilkan panas. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep kalor dengan baik.
11. Hanya 45% siswa menjawab benar, sedangkan 55% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Energi matahari, karena energi matahari adalah contoh sumber energi yang dapat diperbaharui. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep sumber energi yang dapat diperbaharui dengan baik.
12. Sebanyak 95% siswa menjawab benar, sedangkan 5% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Mencair, karena lilin akan mencair ketika dipanaskan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep perubahan fase dengan baik.
13. Hanya 25% siswa menjawab benar, sedangkan 75% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah a. Es batu menyerap kalor, karena es batu akan mencair ketika menyerap kalor dari lingkungan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep perubahan fase dengan baik.
14. Sebanyak 75% siswa menjawab benar, sedangkan 25% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah b. Menguap, karena air akan menguap ketika dipanaskan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep perubahan fase dengan baik.
15. Sebanyak 75% siswa menjawab benar, sedangkan 25% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah b. Dengan meletakkannya di dalam kulkas, karena kulkas dapat menjaga suhu es krim tetap rendah sehingga tidak mencair. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep menjaga suhu dengan baik.
16. 16. Sebanyak 65% siswa menjawab benar, sedangkan 35% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Angin, karena angin adalah sumber energi yang dapat diperbaharui dan tidak terbatas. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep sumber energi tak terbatas dengan baik.
17. Sebanyak 50% siswa menjawab benar, sedangkan 50% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Cahaya dan panas, karena matahari merupakan sumber energi cahaya dan panas bagi makhluk hidup di bumi. Ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan pengetahuan tentang sumber energi matahari.



18. Sebanyak 65% siswa menjawab benar, sedangkan 35% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah c. Suhu air meningkat, karena suhu air akan meningkat ketika dipanaskan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memahami konsep perubahan suhu dengan baik.
19. Hanya 20% siswa menjawab benar, sedangkan 80% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah a. Seorang pemburu yang merenggangkan panahnya, karena energi potensial adalah energi yang tersimpan dalam suatu benda atau sistem. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami konsep energi potensial dengan baik.
20. Sebanyak 50% siswa menjawab benar, sedangkan 50% menjawab salah. Jawaban yang benar adalah d. Setrika, karena setrika menggunakan konduktor untuk menghantarkan panas dan isolator untuk mencegah panas menyebar ke bagian lain. Ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan pengetahuan tentang konsep konduktor dan isolator.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian tentang Analisis Miskonsepsi pada Pembelajaran IPA Materi Suhu dan Kalor sesuai kelas 3 SDN 106166 Marindal 2 secara keseluruhan yaitu bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas 3 SDN 106166 Marindal 2 dalam memahami konsep suhu dan kalor. Berdasarkan hasil analisis data, dapat dilihat bahwa siswa kelas 3 SDN 106166 Marindal 2 masih memiliki miskonsepsi yang signifikan dalam memahami konsep suhu dan kalor. Miskonsepsi ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa miskonsepsi siswa dalam memahami konsep suhu dan kalor dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman konsep dasar, kesalahan dalam memahami definisi, dan kurangnya pengalaman belajar yang relevan. Oleh karena itu, guru dan pendidik perlu memperhatikan faktor-faktor tersebut dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa analisis miskonsepsi dapat membantu guru dan pendidik untuk memahami kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA dan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengatasi miskonsepsi tersebut. Dengan demikian, diharapkan kualitas pembelajaran IPA dapat meningkat dan siswa dapat memahami konsep suhu dan kalor dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Chrizthina, F. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Konsep Suhu dan Kalor di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(1), 45-53.
- Farid, Z. (2022). Implementasi Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa di Era Revolusi Industri 4.0 Berdasarkan Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Terampil*, 10(1), 66-88.
- Handayani, ND, & Sri, W. (2018). Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test pada Materi Hukum Termodinamika di SMA Bondowoso. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 189-198.



-
- Made, NP (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Topik Pelajaran tentang Gaya Gesek. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 4(2), 8-11.
- Wardani, RK, & Syofyan, H. (2018). Pengembangan Video Interaktif pada Pembelajaran IPA Tematik Integratif Materi Peredaran Darah Manusia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 116-125.
- Yunita, M. (2016). Miskonsepsi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Teluk Batang pada Materi Kalor dan Perpindahannya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(2), 116-121.