

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DISUSUN OLEH :
ADELINA MARITO PULUNGAN
NIM 12210823913

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H/2026 M

Hak Cipta Dituntut

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**MISKONSEPSI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATA PELAJARAN IPA DI KELAS V SDIT AL-IZHAR SCHOOL
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



DISUSUN OLEH :

ADELINA MARITO PULUNGAN

NIM 12210823913

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H/2026 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi penelitian dengan judul *Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru*, yang ditulis oleh Adelina Marito Pulungan, NIM 12210823913 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan pada Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 10 Rajab 1447 H
29 Desember 2025 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan PGMI



Melly Andriani, M.Pd
NIP. 197405262006042003

Dosen Pembimbing



Dr. Mimi Hariyani, M.Pd
NIP. 198505132011012011

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru*, yang ditulis oleh Adelina Marito Pulungan, NIM 12210823913, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 19 Rajab 1447 H/08 Januari 2026 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 19 Rajab 1447H
08 Januari 2026 M

Mengesahkan Sidang Munaqasyah

Penguji I



Melly Andriani, M.Pd

Penguji II



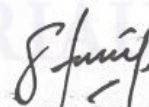
Khusnal Marzuqo, M.Pd

Penguji III



Dr. Herlina, M.Ag

Penguji IV



Dra. Syafiah, M.Ag

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Amurah Diniaty, M.Pd.Kons

NIM 19511152003122001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Adelina Marito Pulungan
NIM : 12210823913
Tempat/Tgl. Lahir : Parbangunan, 25 April 2002
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 19 Desember 2025
Yang membuat pernyataan



Adelina Marito Pulungan
NIM.12210823913

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis hanturkan kehadiran Allah SWT, dengan Rahmat, Nikmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pnulisan skripsi dengan **“Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru”**, untuk dipersembahkan kepada pembaca sekalian yang cinta akan ilmu pengetahuan.

Persembahan dan terimakasih dari lubuk terdalam penulis haturkan kepada ayahanda Thamrin Pulungan dan ibunda Solatiah Rangkuti yang telah membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan moral dan material untuk menempuh studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, hingga meraih gelar sarjana Starata Satu (S1). Atas segala usaha perjuangan mereka yang tak mengenal lelah, penulis berdo'a semoag Allah SWT mencurahkan rahmat, ridho dan inayah-Nya kepada mereka berdua.

Penulis juga ingin menghaturkan terimakasih kepada dosen pembimbing Skripsi sekaligus Penasehat Akademik Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd yang telah sudi meluangkan waktu dan mencurahkan tenaga serta pemikirannya yang begitu berharga dalam membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.

Begitupula kepada Kepala sekolah SDIT Al-Izhar School Pekanbaru Ustadzah Ririn Pujianto, S.Pd, Gr yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan walikelas V Ustadzah Aulia, S.Pd yang telah banyak membantu penulis dalam proses penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Semoga Allah SWT membalas jasa dan kebaikan mereka dengan pahala *Jariyah* yang tidak hentinya.

Ucapan terimakasih penulis hanturkan kepada berbagai pihak yang telah berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi di Almamater tercinta Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, mereka itu adalah:

1. Rektor UIN Suska Riau Pof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS., SE., M.Si., Ak., CA.
Wakil Rektor I Prof. H. Raihan, M.d., Ph.D. Wakil Rektor II Dr. Alex Wenda, ST.,M.Eng. Wakil Rektor III Dr. Harris Simaremare, M.T.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. Amira Diniaty, M.Pd Kons. Wakil Dekan I Dr. Sukma Erni, M.Ag. Wakil Dekan II Prof. Dr. Widodo Winarso, M.Pd. Wakil Dekan III Dr. H. Jon Pamil, S.Ag., MA.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Melly Andriani, M.Pd, dan Lailatul Munawwaroh, M.Pd.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penuls selama menempuh studi di almamater tercinta UIN Suska Riau.
5. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI Ibu Yusri Yenti yang telah memberikan bantuan dibidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh Staff Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Keluarga besar mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suslka Riau Angkatan 2022 yang selalu memberikan perhatian, dukungan, nasehat, dan kebersamaannya baik dalam suka maupun duka.
7. Sahabat-sahabat saya group Eka (Afaf Ramadhani, Clara Azzahra Zulva, Della Agustina, Putri Sholeha, Musripa Ulwani, Sakinah, Wiranda Anggela) terimakasih telah mensupport penulis sampai bisa dititik ini dan yang selalu hadir dalam setiap langkah, tawa, dan tangis. Terimakasih telah menjadi rumah di saat dunia terasa asing. Dukungan, semangat dan kebersamaan kalian adalah pelita dalam perjalanan panjang ini.
8. Sahabat seperjuangan Arpipi Hasibuan yang bersama penulis menapaki liku-liku tugas akhir ini. Terimakasih atas tawa yang menguatkan, tangis yang kita bagi, serta semangat yang tak pernah padam meski lelah seringkali menyapa. Terimakasih telah bertahan, selama.
9. *Last but not least, Finally, war is over.* Terimakasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar,namun terkadang sulit dimengerti, yaitu penulis diriku sendiri. Adelina Marito Pulungan, yang lahir dari keluarga sederhana namun sangat harmonis isinya. Terimakasih sudah bertahan dan berjuang hingga bisa sampai dititik ini, yang telah menghadapi berbagai tantangan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penyempurnaan keyakinan sehingga bisa menyelesaikan kuliah dengan tepat waktu, dan terimakasih telah membuktikan bahwa kamu bisa menjalani semua ini, semoga ini menjadi langkah awal kesuksesan dari ini.

Penulis menyadari tanpa ada bantuan, bimbingan saran dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Semoga Allah SWT membalas semua kontribusi dan bantuan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menambah khazanah pengetahuan dalam penelitian yang bermanfaat bagi para pendidik dan stakeholder pendidikan. *Jazakumullah Khairan Katsiram.*

Wassalamualaikum Wr. Wb

Pekanbaru, 28 Desember 2025

Penulis,

Adelina Marito Pulungan
NIM. 12210823913

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

~Yang Utama Dari Segalanya~

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku pada cinta hari ini. Setitik kebahagiaan telah kuraih sekeping impian dan harapan telah kudapatkan, skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Namun perjalanan masih panjang, perjuanganku belum usai. Semoga ridhoMu selalu mendampingi langkahku. Aamiin.

~Ibu dan Ayahanda Tercinta~

Tetesan keringat, pengorbanan dan kasih sayangmu selalu menyertai setiap langkahku setiap do'a yang selalu terucap dari bibirmu menuntunku kepada kesuksesan dan cita-citaku. Sebagai tanda bukti, hormat dan terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecilku ini kepada keluarga yang sangat kusayangi terutama Ayahanda Thamrin Pulungan dan Ibunda Solatiah Rangkuti.

Terima kasihku. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tiada hentinya selalu menjagaku dalam do'a-do'anya, memberiku semangat, dorongan, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat dalam menghadapi setiap keadaan dan rintangan yang sulit. Terimakasih Ayahanda dan Ibunda, semoga kalian selalu dalam lindungan Allah. Aamiin.

~Dosen Pembimbing~

Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi ananda. Ananda mengucapkan terimakasih atas sudinya ibu meluangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi serta memberikan arahan kepada ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Terimakasih pembimbingku. Semoga kebaikan Ibu dibalas oleh Allah. Aamiin.

Adelina Marito Pulungan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Adelina Marito Pulungan, (2025): Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar menuntut pemahaman konsep yang benar agar siswa mampu menyelesaikan soal secara logis dan ilmiah. Namun, pada praktiknya masih ditemukan berbagai miskonsepsi yang menghambat kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep IPA. Miskonsepsi tersebut dikhawatirkan berdampak pada rendahnya hasil belajar sehingga kesulitan siswa dalam memahami materi IPA pada jenjang selanjutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk miskonsepsi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pada mata pelajaran IPA, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya miskonsepsi, serta menganalisis strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasi miskonsepsi tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Partisipan penelitian adalah siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes soal IPA berbasis konsep, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui tahapan triangulasi data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil tes diagnostik dalam penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sebanyak 59% siswa mengalami miskonsepsi ketetapan urutan trofik, sebanyak 14% siswa mengalami miskonsepsi pemahaman penguraian, sebanyak 22% siswa mengalami miskonsepsi energi vs materi dan sebanyak 25% siswa mengalami miskonsepsi klasik (keyakinan terhadap jawaban). Melalui hasil tes diagnostik tersebut, siswa dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan, yaitu: siswa dengan kemampuan tinggi, menengah dan rendah, sehingga penelitian temuan ini mengetahui bahwa siswa dengan kemampuan tinggi, menengah dan rendah. Adapun siswa dengan kemampuan tinggi mengalami miskonsepsi ketetapan urutan trofik, siswa dengan kemampuan menengah mengalami miskonsepsi pemahaman pengurai dan miskonsepsi perbedaan energi dan materi, serta siswa dengan kemampuan rendah mengalami miskonsepsi klasik. Guru berharap ke depannya pembelajaran dapat terus dikembangkan melalui metode dan media yang lebih variatif agar siswa semakin termotivasi dan mampu mencapai kompetensi yang diharapkan.

Kata Kunci: Miskonsepsi Siswa, Penyelesaian Soal IPA, Sekolah Dasar, Penelitian Kualitatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Adelina Marito Pulungan (2025): Students' Misconceptions in Solving Science Problems in Grade V at SDIT Al-Izhar School Pekanbaru

Science learning at the elementary level requires accurate conceptual understanding so that students can solve problems logically and scientifically. However, in practice, various misconceptions are still found, which hinder students' ability to comprehend and apply scientific concepts. These misconceptions may lead to low learning outcomes and difficulties in understanding science content at higher levels. This study aims to describe the types of misconceptions students exhibit when solving science problems, identify the factors contributing to these misconceptions, and analyze appropriate instructional strategies to address them. A qualitative approach with a descriptive research design was employed. The participants were 25 fifth-grade students at SDIT Al-Izhar School Pekanbaru. Data were collected through concept-based science tests, interviews with teachers and students, and documentation. Data analysis involved triangulation, data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Diagnostic test results revealed that 59% of students experienced misconceptions about the order of trophic levels, 14% about decomposition processes, 22% about the distinction between energy and matter, and 25% exhibited classical misconceptions characterized by confidence in incorrect answers. Based on these findings, students were categorized into high, medium, and low ability groups. High-ability students tended to have misconceptions about trophic order, medium-ability students about decomposition and energy-matter differences, while low-ability students were more prone to classical misconceptions. Teachers expect future instruction to incorporate more varied methods and media to enhance motivation and help students achieve the desired competencies.

Keywords: Student Misconceptions, Science Problem Solving, Elementary School, Qualitative Research



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

الملخص

أدلىنا ماريو فولونغان (٢٠٢٥) : التصورات الخاطئة لدى تلاميذ الصف الخامس في حل مسائل العلوم الطبيعية بمدرسة "الإزهار" الابتدائية الإسلامية المتكاملة ببيكانبارو

يتطلب تعليم العلوم الطبيعية في المدرسة الابتدائية فهماً صحيحاً للمفاهيم العلمية، مما يمكن التلاميذ من حلّ المسائل بطريقة منطقية وعلمية. غير أنّ الممارسة التعليمية تكشف عن وجود تصورات خاطئة متعددة لدى التلاميذ، تعيق قدرتهم على فهم مفاهيم العلوم الطبيعية وتطبيقها تطبيقاً سليماً. وتؤدي هذه التصورات الخاطئة إلى تدني نواتج التعلم، كما تسهم في زيادة صعوبة استيعاب مادة العلوم في المراحل التعليمية اللاحقة. يهدف هذا البحث إلى وصف أشكال التصورات الخاطئة لدى التلاميذ في حلّ مسائل العلوم الطبيعية وتحديد العوامل المؤدية إلى ظهور هذه التصورات ثم تحليل الاستراتيجيات التعليمية المناسبة لمعالجتها. واعتمد البحث المنهج الكيفي من خلال الدراسة الوصفية. وبلغ عدد المشاركين في البحث ٢٥ تلميذاً من الصف الخامس بمدرسة "الإزهار" الابتدائية الإسلامية المتكاملة ببيكانبارو. جمعت البيانات باستخدام اختبار تشخيصي قائم على مفاهيم العلوم الطبيعية إلى جانب المقابلات مع المعلمين والتلاميذ و الوثائق الداعمة. وتم تحليل البيانات عبر مراحل التثليث المنهجي للبيانات وتقليل البيانات وعرضها ثم استخلاص الاستنتاجات. أظهرت نتائج الاختبار التشخيصي أنّ ٥٩٪ من التلاميذ يعانون من تصورات خاطئة تتعلق ببنات الترتيب الغذائي، و ١٤٪ يعانون من تصورات خاطئة في فهم عملية التحلل، و ٢٢٪ لديهم تصورات خاطئة بشأن التمييز بين الطاقة والمادة، في حين أظهر ٢٥٪ تصورات خاطئة تقليدية تتمثل في الثقة بالإجابات غير الصحيحة. بناءً على هذه النتائج، صنف التلاميذ إلى ثلاث فئات من حيث القدرة: مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة. إذ عانى التلاميذ ذوو القدرة المرتفعة من تصورات خاطئة في ترتيب المستويات الغذائية بينما واجه ذوو القدرة المتوسطة تصورات خاطئة في فهم دور المحللات والتمييز بين الطاقة والمادة، في حين مال ذوو القدرة المنخفضة إلى الوقوع في التصورات الخاطئة التقليدية. ويأمل المعلمون أن يطور التعليم في المستقبل من خلال اعتماد طرائق ووسائل تعليمية أكثر تنوعاً، مما يسهم في تعزيز دافعية التلاميذ وتمكينهم من بلوغ الكفايات التعليمية المنشودة.

الكلمات المفتاحية: التصورات الخاطئة لدى التلاميذ، حلّ مسائل العلوم الطبيعية، المدرسة الابتدائية،

البحث الكيفي



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah.....	9
C. Identifikasi Masalah	10
D. Batasan Masalah.....	10
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	11
G. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI	14
A. Miskonsepsi	14
B. Pembelajaran IPA.....	29
C. Rentang Usia dan Karakteristik	35
D. Penelitian Relevan.....	37
E. Kerangka Berpikir.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Desain Penelitian.....	45
B. Waktu Penelitian	45
C. Partisipan.....	45
D. Data dan Sumber Data	46
E. Teknik Analisis Data.....	46

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Instrumen Penelitian.....	49
G. Prosedur Penelitian.....	50
H. Diagram Alur Penelitian	51
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN	52
A. Deskripsi Penelitian	52
B. Hasil Penelitian	59
C. Pembahasan.....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	105

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jenis Miskonsepsi.....	18
Tabel II. 2 Indikator Miskonsepsi	20
Tabel IV. 1 Profil SDIT al-Izhar School	55
Tabel IV. 2 Sumber Daya Manusia	56
Tabel IV. 3 Data Siswa SDIT Al-Izhar School.....	57
Tabel IV. 4 Sarana Prasarana SDIT Al-Izhar School.....	58
Tabel IV. 5 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 1	61
Tabel IV. 6 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 2	63
Tabel IV. 7 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 3	65
Tabel IV. 8 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 4	67
Tabel IV. 9 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 5	69
Tabel IV. 10 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 6	71
Tabel IV. 11 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 7	73
Tabel IV. 12 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 8	75
Tabel IV. 13 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 9	77
Tabel IV. 14 Hasil Miskonsepsi Siswa pada Butir Soal 10	79
Tabel IV. 15 Hasil Rekap Miskonsepsi Siswa Perbutir Soal	88
Tabel IV. 16 Tingkat Persentase Miskonsepsi Siswa	90
Tabel IV. 17 Persentase Miskonsepsi Siswa Berdasarkan Indikator	91

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Jawaban Siswa pada soal nomor 1	62
Gambar IV. 2 Jawaban Siswa pada soal nomor 2	64
Gambar IV. 3 Jawaban Siswa pada soal nomor 3	66
Gambar IV. 4 Jawaban Siswa pada soal nomor 4	68
Gambar IV. 5 Jawaban Siswa pada soal nomor 5	70
Gambar IV. 6 Jawaban Siswa pada soal nomor 6	72
Gambar IV. 7 Jawaban Siswa pada soal nomor 7	74
Gambar IV. 8 Jawaban Siswa pada soal nomor 8	76
Gambar IV. 9 Jawaban Siswa pada soal nomor 9	78
Gambar IV. 10 Jawaban Siswa pada soal nomor 10	80
Gambar IV. 11 Dokumen pendukung	87
Gambar IV. 12 Jumlah Miskonsepsi Siswa	94

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian	109
Lampiran 2 Lembar Observasi Guru	112
Lampiran 3 Hasil Observasi Guru	113
Lampiran 4 Lembar Observasi Siswa	116
Lampiran 5 Hasil Observasi siswa	117
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Guru	118
Lampiran 7 Hasil Wawancara guru	119
Lampiran 8 Dokumentasi	121

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tingkat sekolah dasar memainkan peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir ilmiah, keterampilan observasi, serta pemahaman konsep dasar yang menjadi pondasi bagi pembelajaran sains selanjutnya. Pada jenjang sekolah dasar, khususnya kelas V, siswa diharapkan tidak hanya mampu menghafal konsep, tetapi juga memahami makna konsep tersebut secara benar agar dapat digunakan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan IPA yang bersifat kontekstual. Berbagai kajian menunjukkan bahwa upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA perlu didukung oleh identifikasi masalah konseptual yang dialami peserta didik agar intervensi pembelajaran lebih tepat sasaran.¹

Namun, dalam praktik pembelajaran, pemahaman konsep IPA siswa sering kali tidak terbentuk secara utuh. Salah satu permasalahan yang sering muncul adalah miskonsepsi, yaitu pemahaman siswa yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang telah disepakati oleh para ahli. Miskonsepsi merupakan gagasan baru yang tidak sejalan dengan pemahaman atau konsep yang telah mapan dikalangan para ahli. Miskonsepsi ini dapat muncul meskipun siswa telah mengikuti proses pembelajaran dan mampu menjawab soal secara tertulis, tetapi jawaban yang diberikan tidak mencerminkan pemahaman konsep yang benar.

¹ Soeharto, Menjelajahi Miskonsepsi Siswa Indonesia dalam Konsep Sains, *journal Bio Education*. Volume 08, 01 Februari 2022, hlm. 43.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian nasional dan internasional akhir-akhir ini tetap menemukan tingkat miskonsepsi yang cukup tinggi pada peserta didik.²

Pada tingkat sekolah dasar, miskonsepsi sering terjadi karena siswa masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga pemahaman mereka sangat dipengaruhi oleh pengalaman sehari-hari, bahasa yang digunakan guru, serta cara penyajian materi pembelajaran. Konsep-konsep IPA yang dianggap sederhana, seperti hubungan antar makhluk hidup, aliran energi, dan peran pengurai, justru sering disalahpahami oleh siswa karena kurangnya penguatan konsep secara mendalam. Konsekuensinya, miskonsepsi akan mengganggu kemampuan siswa untuk menjawab soal yang menuntut penalaran konseptual dan transfer pengetahuan. Studi-studi survei dan pengembangan instrumen diagnosis menunjukkan perlunya deteksi dini dan strategi remedial yang sistematis untuk mengurangi miskonsepsi pada jenjang dasar. Miskonsepsi seringkali berdampak pada rendahnya nilai yang diperoleh siswa saat ujian, meskipun mereka telah berusaha keras dalam pembelajaran.

Miskonsepsi yang dialami siswa tidak hanya berdampak pada rendahnya kemampuan menyelesaikan soal IPA, tetapi juga dapat menghambat pemahaman konsep pada materi selanjutnya. Jika miskonsepsi ini tidak segera diidentifikasi dan diperbaiki, siswa akan terus membawa pemahaman yang keliru hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Miskonsepsi yang ditemukan hampir disemua materi IPA dari gaya dan gerak, bumi dan antariksa,

² Rochimatun Nur Ngazizah, (2024). Miskonsepsin Pembelajaran IPA pada Materi Gaya Kelas IV MI Muhammadiyah Marongsari, Jurnal Pendidikan Dasar. Volume. 5, Nomor. 2. Hlm. 71.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tumbuhan dan makhluk hidup. Untuk itu perlu dilakukan kajian lebih mendalam mengenai miskonspsi yang terjadi untuk kultur pembelajaran dengan lingkungan belajar yang berbeda.³

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan peneliti terhadap 25 siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru, ditemukan sejumlah gejala miskonsepsi dalam penyelesaian soal IPA. Gejala tersebut tampak dari ketidaksesuaian jawaban siswa dengan konsep ilmiah yang benar, khususnya pada materi ekosistem dan rantai makanan. Beberapa siswa menempatkan peran makhluk hidup secara keliru dalam urutan trofik, seperti menempatkan konsumen sebagai produsen atau tidak memasukkan peran pengurai dalam rantai makanan.

Selain itu, gejala miskonsepsi juga ditunjukkan melalui ketidakkonsistenan jawaban siswa pada soal-soal yang memiliki konsep serupa. Siswa dapat menjawab satu soal dengan benar, namun memberikan jawaban yang keliru pada soal lain yang menguji konsep yang sama. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa belum bersifat konseptual, melainkan masih bersifat hafalan. Gejala lainnya adalah kesulitan siswa dalam memberikan penjelasan ilmiah secara runtut dan logis terhadap jawaban yang dipilih. Sebagian siswa tidak mampu menjelaskan alasan pemilihan jawaban atau memberikan penjelasan yang tidak sesuai dengan prinsip ilmiah. Hal ini

³ Rochimatun Nur Ngazizah, Miskonsepsi Pembelajaran IPA Pada Materi Gaya Kelas IV MI Muhammadiyah Marongsari, *Jurnal PendidZikan Dasar*, Vol. 5, No. 2, 2024, hlm. 71.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengindikasikan bahwa siswa belum memahami konsep secara mendalam, meskipun telah mengikuti proses pembelajaran..⁴

Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia memperoleh skor rata-rata 383 dalam kategori sains, jauh di bawah rata-rata OECD yaitu 485 (OECD, 2023). Skor ini mengindikasikan bahwa penguasaan sains oleh siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara lain. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya skor ini adalah adanya miskonsepsi yang terus bertahan di kalangan siswa. Jika miskonsepsi tidak segera diidentifikasi dan diperbaiki, maka akan berdampak negatif pada pemahaman siswa terhadap konsep-konsep selanjutnya serta mempersulit mereka dalam belajar sains di tingkat yang lebih tinggi. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa masalah miskonsepsi bukan sekadar masalah lokal, melainkan pola yang berulang di berbagai wilayah dan institusi.⁵

Selain hasil pra-penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini juga diperkuat oleh hasil wawancara awal dengan guru mata pelajaran IPA. Berdasarkan keterangan guru, pada saat proses pembelajaran dan evaluasi, sebagian siswa mengalami kesulitan ketika diminta menjelaskan kembali konsep IPA yang telah diajarkan dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Guru menyampaikan bahwa siswa cenderung dapat menjawab soal pilihan ganda,

⁴ SD IT Al-Izhar School Pekanbaru, , 12 Mei 2025

⁵ Kholifatur Rosyidah, dkk, Identifikasi Miskonsepsi dan Pemahaman Siswa pada Materi Termokimia dengan Tes Pilihan Ganda Empat Tingkat, *Journal of Science Education*, Vol. 12, No. 1, Januari 2024, hlm.157



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

namun mengalami kesulitan ketika harus menjelaskan alasan atau konsep yang mendasari jawaban tersebut.⁶

Kondisi miskonsepsi apabila dibiarkan tentu saja akan berbahaya mengingat apabila kondisi ini dibiarkan menetap akan berdampak pada penerimaan konsep selanjutnya. Miskonsepsi yang dialami setiap siswa di sekolah bisa berlainan dengan penyebab yang berbeda-beda.⁷ Pada dasarnya, salah satu penyebab miskonsepsi pada materi sains adalah pendekatan pembelajaran yang kurang efektif dalam memfasilitasi pemahaman siswa. Di dalam pembelajaran IPA, guru sering kali lebih fokus pada penyampaian materi secara tekstual tanpa melibatkan siswa dalam kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini berakibat pada terbentuknya konsep-konsep yang keliru di benak siswa karena kurangnya kesempatan untuk menggali pemahaman lebih dalam dan berinteraksi dengan konsep-konsep tersebut secara langsung.⁸

Terjadinya miskonsepsi ini juga bisa disebabkan oleh pemberian konsep-konsep yang disampaikan oleh guru sehingga konsep yang diberikan oleh guru tidak utuh yang membuat para siswa kebingungan akan hal tersebut dan miskonsepsi juga dapat terjadi dikarenakan oleh buku acuan yang digunakan oleh siswa saat belajar dalam menyajikan konsep-konsep tidak lengkap. Miskonsepsi bersifat resisten terhadap masuknya ide-ide atau

⁶ Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi IPA, 12 Mei 2025

⁷ Yuyu Yulianti, Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran IPA serta Remediasinya, *Jurnal Bio Education*, Volume 2, Nomor 2, Oktober 2020, hlm. 51

⁸ Retno Satuti, Mengatasi Miskonsepsi dalam Pembelajaran Ipa: Tantangan dan Strategi Untuk Peningkatan Pemahaman Sains di Sekolah Dasar pada Materi Iklim dan Perubahan, *Elementary School 12* (2025), Volume 12, Number 1, January 2025, hlm. 151



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gagasan-gagasan baru yang lebih ilmiah, bahkan peserta didik yang mengalami miskonsepsi dapat menolak ide-ide atau agasan-gagasan baru yang diterimanya, sehingga mereka sulit untuk menerima konsepsi baru yang ilmiah yang pada akhirnya menghambat pada tercapainya pemahaman materi ajar yang utuh.⁹

Miskonsepsi harus dihindari, agar siswa tidak mengalami kesalahan konsep sampai dewasa. Miskonsepsi dapat menjadi penyebab rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Untuk mendeteksi miskonsepsi pada siswa tidak dapat dilakukan secara langsung dengan pengamatan dan pemantauan dalam pembelajaran sehari-hari. Namun perlu dilakukan tes diagnostik menyeluruh terkait materi yang diduga banyak dialami miskonsepsi oleh siswa agar guru benar-benar yakin bahwa siswa benar-benar mengalami miskonsepsi pada materi tersebut dan bukan karena konsep yang diajarkan tidak diketahui oleh siswa.¹⁰ Jika miskonsepsi tidak segera di perbaiki, siswa akan terus menerus membawa pemahaman yang keliru ke dalam pembelajaran berikutnya, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam memahami konsep-konsep lain yang berkaitan.

Berdasarkan penelusuran terhadap penelitian sebelumnya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada matapelajaran IPA. Misalnya, menurut penelitian Rini dan Hartono, siswa sering kali menganggap bahwa es tidak dapat berubah menjadi air tanpa adanya pemanasan, yang

⁹ Yenni Nurfiyanti, dkk, Analisis Miskonsepsi Siswa SD Kelas V Pada Konsep Sifat-sifat Cahaya, : *Journal of Natural Science and Integration*, Vol. 3, No. 1, April 2020, hlm. 78

¹⁰ Sholiahtuzumna Putri Permadani, dkk, Identifikasi Miskonsepsi Materi Upaya Pelestarian dan Keseimbangan Alam Kelas V SDN Bendogerit 1, *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, Volume 2, Nomor 10, 2022, hlm. 918



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menunjukkan kurangnya pemahaman tentang proses fisika dasar. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan pengajaran yang lebih efektif untuk menjelaskan fenomena ini. Sedangkan penelitian oleh Muslimin, I & Sunanto telah melakukan survei tentang miskonsepsi telah diluncurkan pada tahun 2021 pada guru-guru SD yang tersebar di 25 provinsi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti Muslimin, I & Sunanto mengenai adanya miskonsepsi pada guru dan siswa, maka diduga kuat miskonsepsi tersebut juga terjadi pada guru-guru sekolah.¹¹

Penelitian Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa terkait dalam penyelesaian soal pada matapelajaran, seperti kesalahan pemahaman konsep atau kesenjangan antara konsep ilmiah dengan pemahaman siswa, sekaligus mengeksplorasi faktor-faktor penyebabnya, yang dapat meliputi metode pembelajaran, minimnya media pendukung, atau pengaruh lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan rekomendasi strategi untuk mengatasi miskonsepsi, seperti pengembangan media pembelajaran interaktif, penggunaan media visual atau praktikum, dan penguatan konsep melalui pendekatan kontekstual, guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk miskonsepsi yang dialami siswa dan proses pembelajaran yang

¹¹ Muslimin Ibrahim dan Sunanto, Identifikasi dan Remediasi Miskonsepsi Sains pada Guru Sekolah Dasar Menggunakan Model P2OC2R, *Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, Volume 4, Edisi 3, Oktober 2022, hlm. 344



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diterapkan saat ini dalam membantu siswa memahami soal pada matapelajaran IPA, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar untuk perbaikan materi pada kurikulum dan metode pengajaran di masa mendatang. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya fokus pada identifikasi miskonsepsi, tetapi juga pada upaya mencari solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa dan kualitas pembelajara secara keseluruhan.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif sebagai upaya perbaikan dan peningkatan dalam miskonsepsi siswa dengan judul : **"Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaian Soal pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru"**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Definisi Istilah

1. Miskonsepsi

Miskonsepsi merupakan pemahaman yang keliru atau tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang diakui para ahli. Miskonsepsi dapat terjadi karena adanya kesalahan pengolahan konsep antara guru dan siswa. Maksud dari kesalahan pengolahan konsep yaitu adanya ketidaksesuaian antara penyampaian konsep oleh guru dengan penerimaan konsep oleh siswa, miskonsepsi sering terjadi pada siswa sekolah dasar, termasuk dalam mata pelajaran IPA.

2. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan proses pembelajaran ilmiah yang menekankan pada pengamatan, eksperimen, dan penemuan konsep untuk membentuk pemahaman ilmiah dan sikap ilmiah siswa. Namun, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih kerap bersifat tekstual dan kurang kontekstual, sehingga siswa sulit membangun pemahaman konseptual secara mendalam. Dengan demikian, miskonsepsi dan pembelajaran IPA memiliki hubungan yang erat, di mana miskonsepsi menjadi salah satu kendala utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran IPA.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih ditemukan jawaban siswa yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah dalam menyelesaikan soal pada mata pelajaran IPA di kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru.
2. Terdapat perbedaan jawaban siswa pada soal-soal yang menguji konsep yang sama, meskipun materi telah diajarkan sebelumnya.
3. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan jawaban secara runtut dan lengkap ketika menyelesaikan soal IPA .

D. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru dalam menyelesaikan soal pada Matapelajaran IPA. Data yang dianalisis bersumber dari hasil pengerjaan soal dan observasi terhadap jawaban siswa.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, fokus penelitian di atas ditetapkan sebagai “Miskosepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru”. Penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Bagaimana Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru?
2. Apa saja faktor penyebab terjadinya miskonsepsi siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA ?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diambil, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan bentuk-bentuk miskonsepsi yang dialami oleh siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Mata Pelajaran IPA.

G. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru
 - a. Memberikan gambaran yang jelas tentang bentuk-bentuk miskonsepsi yang sering dialami siswa pada materi perubahan wujud benda dan menjadi bahan evaluasi dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran IPA.
 - b. Menentukan pemilihan metode, media, dan strategi yang dapat meminimalkan terjadinya miskonsepsi sehingga membantu guru dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagi siswa

- a. Membantu siswa untuk menyadari dan memperbaiki miskonsepsi yang dimilikinya terkait materi perubahan wujud benda sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA secara benar dan ilmiah.
- b. Menunjang kemampuan berpikir kritis dan logis dan juga dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam mempelajari sains secara lebih menyenangkan dan bermakna.

3. Bagi sekolah

- a. Menjadi dasar pengambilan kebijakan dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA, terutama dalam aspek peningkatan kompetensi guru dan penyediaan media pembelajaran sehingga memberikan kontribusi dalam pengembangan kurikulum sekolah yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan kondisi siswa.
- b. Selain itu juga dapat mendorong pelaksanaan supervisi akademik yang lebih fokus pada kesesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik materi dan siswa.

4. Bagi peneliti

- a. Menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan analisis terhadap masalah pembelajaran yang terjadi di lapangan.
- b. Memberikan pengalaman dalam melakukan penelitian kualitatif di bidang pendidikan dasar, khususnya terkait miskonsepsi dalam pembelajaran IPA.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Menjadi dasar untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam tentang pendekatan atau intervensi yang tepat untuk mengatasi miskonsepsi siswa.
- d. Untuk peneliti juga, diharapkan memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Selain itu, peneliti ini juga dapat menambah pengetahuan dan keterampilan riset bagi peneliti.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Miskonsepsi

1. Defenisi Miskonsepsi

Miskonsepsi berasal dari bahasa inggris yaitu *Misconception* sebuah kata yang tersusun dari "Mis" dan "Conception", memiliki makna yang cukup mendalam. "Mis" yang berarti kesalahan, padu dengan "Conception" yang berarti pemahaman, melahirkan sebuah definisi yang tepat yaitu kesalahpahaman. Miskonsepsi, yang berasal dari kata "*Misconception*" dalam bahasa inggris, bukan sekedar kesalahan biasa dalam memahami suatu konsep. Miskonsepsi bagaikan pemahaman keliru yang tertanam kuat dalam benak, bagaikan akar yang kokoh.¹²

Secara etimologi, miskonsepsi dapat diartikan sebagai salah pemahaman terhadap suatu konsep. Namun, maknanya lebih dalam dari sekedar kesalahan biasa. Miskonsepsi berakar dari pemahaman awal yang keliru, yang tertanam dalam benak seorang sejak dini, atau berasal dari proses pembelajaran yang tidak tepat.

¹² Juhji, (2021), "Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi." *Jurnal Formatif*, Vol. 7, No. 1, , hlm. 160-170

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Miskonsepsi adalah pemahaman yang salah atau tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang benar. Dalam konteks pendidikan IPA, miskonsepsi sering muncul ketika siswa memiliki pemahaman yang tidak akurat tentang suatu fenomena alam. Miskonsepsi dapat menyebabkan kesulitan pada siswa dalam memahami konsep yang baru.¹³

Menurut Alawiyah et al. (2017) dalam Syarifah Widya Ulfa dkk. (2024), miskonsepsi adalah pemahaman konsep yang tidak sesuai dengan pendapat para ahli, yang dapat menyebabkan kesulitan dalam belajar dan menghambat pemahaman. Miskonsepsi dapat terjadi ketika siswa sedang berusaha membentuk pengetahuan dengan cara menerjemahkan pengalaman baru dalam bentuk konsepsi awal.¹⁴

Definisi miskonsepsi menurut penulis adalah miskonsepsi siswa yang tidak cocok dengan konsepsi para ilmuwan. Miskonsepsi tersebut pada dibangun berdasarkan akal sehat atau dibangun secara intuitif dalam upaya memberi makna terhadap dunia pengalaman mereka sehari-hari dan hanya merupakan eksplanasi pragmatis terhadap dunia nyata. Miskonsepsi dapat ditemui dalam pembelajaran fisika dan miskonsepsi masalah yang selalu muncul dalam pembelajaran fisika. Miskonsepsi dapat diukur dengan berbagai macam alat ukur salah satunya

¹³ Lely Dwi Agustin, Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar, *Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning* Vol: 2, No 1, 2023, hlm, 2

¹⁴ Syarifah Widya Ulfa, dkk, (2024). Analisis Miskonsepsi Buku Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Pada Materi Ekosistem. *Journal Innovation in Education (INOVED)*. Vol. 2 No. 3. hlm.175.

dengan *Four Tier-Tes*. Miskonsepsi juga dapat diukur dengan cara *Certain of Respon Index* dan sebagainya.

Miskonsepsi dengan siswa yang sering terjadi baru diketahui ketika guru dan siswa membahas kembali soal-soal ulangan sebelumnya yang telah dilakukan dengan hasil yang belum maksimal. Ketika membahas soal, guru mendengarkan jawaban atau penjelasan siswa secara bergantian, kemudian dari penjelasan-penjelasan itu guru membandingkan kesesuaian jawaban pada benarnya sebuah jawaban. Dari jawaban tersebut, guru memperoleh jawaban yang tidak sesuai dengan konsep yang sebenarnya dan mengetahui adanya suatu miskonsepsi atau kesalahpahaman dalam menerima informasi yang disampaikan guru terhadap suatu konsep.

Miskonsepsi dapat dipandang sebagai suatu konsepsi atau struktur kognitif yang melekat dengan kuat dan stabil dibenak siswa yang sebenarnya menyimpang dari konsep yang dikemukakan para ahli, yang dapat menyesatkan para mahasiswa dalam memahami fenomena alamiah dan melakukan eksplanasi ilmiah. Jadi miskonsepsi merupakan kesalahan konsep yang dimiliki siswa hasil dari lingkungan, pengalaman, dan pengetahuan yang selama ini didapat.¹⁵ Miskonsepsi ini dapat muncul karena berbagai faktor, seperti:

1. Perbedaan budaya, agama dan bahasa: Latar belakang individu dapat memengaruhi cara mereka memahami dan menginterpretasikan informasi.

¹⁵ Wahyu Kurniawati, Dkk, *Model Pembelajaran Sains Berbasis (MPSB) Mereduksi Miskonsepsi*, Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta, hlm. 2-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Miskonsepsi yang sudah ada: Kesalahan pemahaman yang tertanam sebelum pembelajaran formal dapat sulit diubah.
3. Penjelasan fenomena alam yang keliru: Kesalahan dalam menjelaskan fenomena alam dapat memicu miskonsepsi pada siswa.
4. Pembelajaran yang tidak efektif: Miskonsepsi dapat muncul bahkan setelah pembelajaran berlangsung, jika pembelajaran tidak dirancang dengan baik.

Dapat disimpulkan bahwa miskonsepsi adalah pemahaman yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang disepakati oleh para pakar dalam bidangnya. Miskonsepsi terjadi ketika pemahaman seseorang tentang suatu materi berbeda dengan pemahaman yang diterima oleh para ilmuwan atau pakar. Dalam pendidikan, miskonsepsi menjadi masalah besar karena menghambat proses konstruksi ilmiah, sehingga perlu diupayakan untuk mengubahnya. Miskonsepsi harus terlebih dahulu diidentifikasi sebelum diperbaiki. Identifikasi bertujuan membedakan siswa yang paham konsep, miskonsepsi dan tidak paham konsep. Identifikasi miskonsepsi diperlukan dalam mengembangkan strategi untuk membentuk pengetahuan yang benar pada peserta didik.

2. Jenis-jenis Penyebab Miskonsepsi

Menurut Moh. Amien dalam Salirawati, terdapat beberapa jenis miskonsepsi yang dialami siswa, yaitu:

- a. Miskonsepsi klasifikasional: Terjadi ketika ada kesalahan dalam mengelompokkan fakta-fakta ke dalam kategori yang terstruktur.

Contohnya adalah kesalahan dalam mengklasifikasi.

- b. Miskonsepsi Korelasi: Disebabkan oleh kesalahan dalam memahami hubungan antara kejadian-kejadian tertentu atau observasi yang terdiri dari perkiraan-perkiraan. Misalnya, ketidaktepatan dalam menggambarkan soal sesuai dengan instruksi yang berikan.
- c. Miskonsepsi teoritikal: Terjadi karena kesalahan dalam memahami fakta atau peristiwa dalam sistem yang terstruktur. Contohnya, mendefenisikan soal dengan cara yang tidak sesuai dengan definisinya yang benar.

Table II. 1
Jenis Miskonsepsi

Jenis Miskonsepsi	Deskripsi	Indikator Miskonsepsi
Miskonsepsi Klasifikasional	Miskonsepsi yang didasari atas kesalahan klasifikasi	Siswa melakukan kesalahan dalam menentukan klasifikasi
Miskonsepsi Korelasional	Bentuk miskonsepsi yang didasari atas kesalahan kejadian khusus yang saling berhubungan	Siswa tidak dapat menjelaskan hubungan dan siswatidak dapat mempresentasikan soal kedalam bentuk jawaban
Miskonsepsi Teoritikal	Miskonsepsi yang didasari atas kesalahan dalam mempelajari konsep	Siswa kurang tepat mendefinisikan soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Alawiyah et al. (2017) dalam Syarifah Widya Ulfa dkk. (2024), Miskonsepsi tidak hanya ditunjukkan oleh ketidakmampuan siswa dalam menjelaskan konsep secara benar, tetapi juga oleh ketidaksesuaian pemahaman siswa dengan konsep ilmiah yang telah diterima. Sejalan dengan hal tersebut, Nurhidayah dkk. (2020) mengemukakan bahwa miskonsepsi dapat diklasifikasikan ke dalam empat kelompok, yaitu: ¹⁶

- a. Miskonsepsi dari Ketepatan urutan trofik: Miskonsepsi ini berkaitan dengan kesalahan pemahaman siswa mengenai peran produsen, konsumen (herbivor, karnivor, omnivor), dan pengurai serta hubungan antar tingkat trofik dalam suatu ekosistem.
- b. Miskonsepsi dari Pemahaman Pengurai: Miskonsepsi ini ditandai dengan kesalahan pemahaman siswa terhadap peran pengurai dalam ekosistem, yaitu menguraikan bahan organik menjadi unsur hara yang dikembalikan ke lingkungan. Siswa sering menganggap bahwa pengurai “membuat” makanan baru secara mandiri.
- c. Miskonsepsi dari Aliran energi vs Materi: Miskonsepsi ini muncul ketika siswa mencampurkan konsep aliran energi dan siklus materi, seperti menganggap energi dapat berputar kembali ke produsen atau tubuh hewan yang mati dapat langsung berubah menjadi tumbuhan, tanpa memahami bahwa energi mengalir satu arah sedangkan materi mengalami daur ulang.

¹⁶ Nurhidayah, L., Riandi, & Solihat, R. (2020). Identifikasi miskonsepsi siswa pada materi ekosistem. *Indonesian Journal of Biology Education*, Volume. 3, Nomor.1, hlm. 12–17.

- d. Miskonsepsi Klasik: Miskonsepsi ini berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap dampak aktivitas manusia, seperti penangkapan ikan berlebih, deforestasi, dan pencemaran lingkungan, terhadap keseimbangan ekosistem dan dinamika populasi makhluk hidup.

Tabel II. 2
Indikator Miskonsepsi

No	Aspek	Indikator Miskonsepsi
1.	Miskonsepsi dari Ketetapan Urutan	1. Siswa tidak mampu menyusun rantai makanan sesuai urutan yang benar, misalnya menempatkan organisme produsen, konsumen I, konsumen II, dan pengurai secara tidak tepat. Kesalahan ini ditunjukkan melalui pemilihan urutan yang acak atau penempatan peran organisme yang tidak sesuai fungsi ekologisnya.
2.	Miskonsepsi Pemahaman tentang Pengurai	1. Siswa beranggapan bahwa daun, bangkai, atau sisa makhluk hidup “hilang begitu saja” tanpa proses penguraian oleh organisme seperti bakteri dan jamur. Siswa tidak dapat menjelaskan mekanisme penguraian serta peran pengurai dalam mengembalikan unsur hara ke tanah.
3.	Miskonsepsi dari Aliran energi dan Materi	1. Siswa mencampuradukkan konsep aliran energi dengan siklus materi, misalnya beranggapan bahwa energi dapat kembali ke produsen atau bahwa tubuh hewan yang mati dapat ‘berubah langsung’ menjadi tumbuhan. Siswa tidak memahami bahwa energi mengalir satu arah dan tidak mengalami daur ulang, sedangkan materi mengalami siklus.
4.	Miskonsepsi Klasik	1. Siswa memberikan pernyataan yang menyederhanakan hubungan antar komponen ekosistem secara ekstrem, seperti mengklaim bahwa jika seluruh pohon ditebang maka semua herbivora akan punah “seketika” tanpa mempertimbangkan dinamika populasi, adaptasi, dan keberlangsungan sumber makanan alternatif.

Menurut Smith et al. (2019) miskonsepsi dapat dibagi menjadi tiga kategori utama:

- a. Miskonsepsi Fungsional: Miskonsepsi ini terjadi ketika siswa memiliki pemahaman yang salah tentang fungsi atau cara kerja suatu komponen dalam ekosistem. Contoh dari miskonsepsi fungsional Siswa beranggapan bahwa semua makhluk hidup dalam rantai makanan memiliki peran yang sama atau bahwa konsumen dapat menghasilkan makanannya sendiri seperti produsen. Selain itu, siswa juga sering menganggap pengurai tidak memiliki fungsi penting karena hanya “menghabiskan” sisa makhluk hidup, tanpa memahami perannya dalam mengembalikan unsur hara ke lingkungan.
- b. Miskonsepsi Struktural: Miskonsepsi ini berkaitan dalam memahami susunan atau struktur ekosistem, termasuk hubungan antar tingkat trofik dalam rantai makanan. Miskonsepsi ini muncul ketika siswa tidak mampu mengidentifikasi atau mengelompokkan organisme sesuai kedudukan ekologisnya. Misalnya, Siswa menempatkan organisme secara tidak tepat dalam rantai makanan, seperti menempatkan hewan karnivora sebagai produsen atau menganggap tumbuhan sebagai konsumen karena “membutuhkan” air dan tanah. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami struktur rantai makanan yang terdiri atas produsen, konsumen, dan pengurai secara hierarkis.
- c. Miskonsepsi Proses: Miskonsepsi ini terjadi karena siswa tidak memahami alur atau mekanisme proses yang berlangsung dalam ekosistem, terutama terkait

aliran energi dan siklus materi. Siswa mengetahui istilah yang digunakan, tetapi tidak memahami bagaimana proses tersebut terjadi secara ilmiah. Contoh dari miskonsepsi proses siswa beranggapan bahwa energi dapat berputar kembali dari konsumen ke produsen atau bahwa materi atau energi memiliki pola pergerakan yang sama dalam ekosistem.¹⁷

Dapat disimpulkan bahwa dari teori-teori yang sudah dijelaskan bahwa indikator miskonsepsi pada siswa dapat terlihat dari jawaban yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah, ketidakkonsistenan dalam menjawab pertanyaan sejenis, serta kesulitan dalam menjelaskan alasan atas jawaban yang diberikan. Miskonsepsi dapat muncul dari latar belakang pengalaman awal, proses pembelajaran, maupun kesalahan dalam penggunaan bahasa ilmiah. Oleh karena itu, pemahaman terhadap ketiga kategori miskonsepsi ini penting agar guru dapat merancang strategi pembelajaran yang tepat untuk mengidentifikasi dan memperbaiki miskonsepsi yang dialami siswa.

4. Faktor yang Mempengaruhi Miskonsepsi

A. Faktor dari Siswa

1. Pengetahuan awal yang salah: Siswa membawa pengetahuan awal (*Prior Knowledge*) dari pengalaman sehari-hari, media, atau pengamatan mereka yang belum ilmiah.

¹⁷ Smith, M. U., diSessa, A. A., & Roschelle J. (2019). "Misconceptions in Science: A Review of the Literature." *International Journal of Science Education*, 41(S), hlm. 657-678.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Tingkat perkembangan kognitif: Usia siswa SD berada pada tahap operasional konkret (*Piaget*). Mereka masih kesulitan memahami konsep abstrak sehingga rentan membuat generalisasi keliru.
3. Kemampuan membaca dan bahasa ilmiah yang rendah: Bahasa ilmiah yang sulit dapat menimbulkan salah tafsir konsep.

B. Faktor dari Guru

1. Penguasaan konsep guru yang kurang tepat: Guru yang masih memiliki miskonsepsi akan menurunkan miskonsepsi tersebut ke siswa.
2. Strategi dan Metode pembelajaran yang tidak tepat: Metode ceramah satu arah membuat siswa pasif sehingga tidak ada proses klarifikasi konsep.
3. Kurangnya penekanan pada proses ilmiah: Guru yang hanya menekankan hafalan fakta tanpa kegiatan eksperimen.¹⁸

Menurut Miftakhur Rohmah (2023) ada beberapa faktor yang mempengaruhi Miskonsepsi pada siswa dalam suatu proses pembelajaran:

1. Faktor utama terjadinya miskonsepsi adalah kondisi pembelajaran yang kurang memperhatikan prakonsepsi atau konsepsi awal yang dimiliki siswa. Setiap siswa memiliki konsepsi awal yang berbeda. Oleh karena itu hendaknya guru memperhatikan konsepsi awal yang dibawa siswa ke dalam kelas sebelum memberikan konsep atau informasi baru

¹⁸ Prof. Trianto, M.Pd., Bumi Aksara 2022, *Miskonsepsi Siswa Pada Konsep-Konsep IPA, Penyebab Miskonsepsi, serta Strategi Perubahan Konseptual dalam Pembelajaran IPA*, Vol. 4, No. 7, hlm.116

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

agar konsep yang diberikan dapat dengan mudah diterima dalam struktur kognitif siswa dan tidak terjadi miskonsepsi pada siswa.

2. Faktor yang kedua adalah pengetahuan atau pemahaman awal dari peserta didik yang mana faktor penentu terbentuknya pondasi pengetahuan dibangun. Pengetahuan atau pemahaman awal ini berasal dari pengalaman baik pengalaman hidup maupun pengalaman tersebut dapat berasal dari lingkungan maupun dari konsep yang telah didapatkan sebelumnya.
3. Faktor yang ketiga yakni, peserta didik belum terbiasa dalam menggunakan daya nalarnya, namun lebih terbiasa menghafal dibandingkan dengan memahami konsep yang terkandung dalam materi pelajaran.¹⁹

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di SDIT Al-Izhar School, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya miskonsepsi siswa dalam memahami materi ekosistem dan rantai makanan, antara lain:

- a. Keterbatasan Pengalaman Belajar: Siswa yang memiliki keterbatasan dalam melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar, seperti mengamati hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem, cenderung mengalami miskonsepsi karena kurangnya

¹⁹ Miftakhur Rohmah, Dkk (2023), Analisis Faktor-Faktor Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik SMA, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, Volume 7, No. 2, hlm. 39-47

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengalaman konkret dalam memahami konsep ekosistem dan aliran energi.

- b. Kualitas Pengajaran: Proses pembelajaran yang kurang bervariasi, misalnya hanya menggunakan metode ceramah tanpa disertai kegiatan diskusi, pengamatan, atau penggunaan media pembelajaran, dapat menyebabkan siswa sulit memahami konsep peran makhluk hidup dalam rantai makanan.
- c. Kurikulum yang Kurang Mendalam: Kurikulum yang tidak menyediakan waktu yang cukup untuk membahas konsep ekosistem dan rantai makanan secara mendalam dapat menyebabkan siswa memiliki pemahaman yang terbatas dan bersifat hafalan, sehingga rentan menimbulkan miskonsepsi.
- d. Pengaruh Lingkungan dan Pengalaman Sehari-hari: Pemahaman siswa yang diperoleh dari pengalaman sehari-hari, seperti melihat hewan memakan tumbuhan atau hewan lain tanpa penjelasan ilmiah yang tepat, dapat menyebabkan kesalahan dalam memahami hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.²⁰

Berdasarkan teori yang menjelaskan faktor mempengaruhi Miskonsepsi dapat disimpulkan bahwa miskonsepsi pada siswa sekolah dasar dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik

²⁰ Hasil wawancara guru mata pelajaran IPA, 2025

dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan belajar. Miskonsepsi sering muncul karena pengetahuan awal yang keliru (prakonsepsi) yang dibawa dari pengalaman sehari-hari, keterbatasan kemampuan berpikir abstrak karena masih berada pada tahap operasional konkret dan juga miskonsepsi dapat terjadi akibat penguasaan konsep yang kurang tepat sehingga penjelasan guru tidak utuh, strategi dan metode pembelajaran yang tidak sesuai (misalnya hanya menggunakan ceramah satu arah tanpa aktivitas praktis). Selain itu, faktor eksternal lain seperti buku teks yang mengandung informasi keliru, keterbatasan media dan pengalaman belajar langsung, kurikulum yang terlalu padat sehingga tidak memberi waktu cukup untuk membangun konsep secara mendalam.

5. Beberapa Fakta Mengenai Miskonsepsi Yang Dialami Siswa

Miskonsepsi didefinisikan sebagai pemahaman yang keliru atau tidak selaras dengan konsep ilmiah yang diterima, yang berperan sebagai hambatan pembelajaran jika tidak dikenali dan diluruskan. Karakteristik miskonsepsi meliputi:

1. Persistensi, yakni gagasan keliru yang tetap bertahan meskipun telah diberikan pengajaran ulang karena berasal dari intuisi atau pengalaman sehari-hari sehingga memerlukan strategi remedial khusus seperti konflik kognitif dan konseptualisasi ulang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Konsistensi internal, dimana jawaban siswa yang salah sering kali bersifat logis menurut kerangka pikir mereka sendiri sehingga koreksi singkat kurang efektif.
3. Akar pengalaman sehari-hari dan bahasa populer, sehingga istilah atau observasi sehari-hari mudah disalahartikan menjadi konsep yang keliru.
4. Tingkat keyakinan tinggi pada jawaban yang salah, yang dapat diukur dengan instrumen berlapis (*Two-/Three-/Four-/Five-Tier*) untuk membedakan tebakan dari miskonsepsi sungguhan.
5. Keterulangan lintas jenjang dan topik, misalnya pada perubahan wujud, fotosintesis, atau gaya.
6. Sumber dari materi ajar dan praktik pengajaran yang tidak tepat, seperti analogi berlebihan atau penyederhanaan yang menyesatkan.

Temuan empiris dari penelitian terakhir di konteks sekolah dasar dan menengah menegaskan pola-pola ini: misalnya studi identifikasi miskonsepsi pada materi cahaya dan pertumbuhan menunjukkan persistensi dan keyakinan tinggi pada jawaban keliru sehingga peneliti merekomendasikan penggabungan tes diagnostik berlapis dengan wawancara klinis untuk mengeksplor alasan siswa; studi lain yang menggunakan *Five-Tier Diagnostic Test* melaporkan efektivitas instrumen berlapis dalam membedakan tebakan dari miskonsepsi yang kokoh. Oleh karena itu, upaya remediasi yang direkomendasikan oleh literatur dan dokumen Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) mencakup diagnostik awal yang sistematis, pembelajaran

berbasis konflik kognitif, penggunaan model konseptual yang eksplisit, serta revisi materi ajar agar analogi dan bahasa yang digunakan tidak menimbulkan ambiguitas konseptua.²¹

Menurut beberapa Literature, ciri-ciri miskonsepsi disimpulkan sebagai berikut:²²

- a. Miskonsespi sulit di perbaiki: Hal ini menjadi kewajiban seorang guru untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang konsep yang benar.
- b. Seringkali “siswa”: Miskonsepsi terus-menerus mengganggu soal-soal yang sederhana dapat dikerjakan, tetapi dengan soal yang sedikit lebih suit miskonsepsi muncul lagi.
- c. Miskonsepsi bisa terjadi pada setiap orang: Baik dia siswa dan mahasiswa akan terbukti pada hasil tes miskonsepsi.
- d. Guru tidak mengetahui miskonsepsi yang lazim dan tidak menyesuaikan proses pembelajaran.
- e. Pada umumnya cara mediasi yang sudah dicobakan mendapatkan hasil yang belum maksimal.

Dalam penelitian ini peneliti mengacu pada konsep miskonsepsi yang dikemukakan oleh Alawiyah et al. (2017) dalam Syarifah Widya Ulfa dkk.

²¹ Kementerian Pendidikan, Panduan Pembelajaran dan Asesmen / Kurikulum Merdeka, (2023-2025).

²² Kurniyatul Faizah, Miskonsepsi dalam Pembelajaran IPA, *Jurnal Darussalam Pendidikan komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam* Vol. 08, No. 01 (2016), hlm.119-120

(2024) sebagai landasan teoretis dalam mengidentifikasi miskonsepsi siswa. Selanjutnya, indikator miskonsepsi yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada klasifikasi miskonsepsi yang dikemukakan oleh Nurhidayah dkk. (2020), yang dijadikan acuan dalam menentukan jenis miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru dalam menyelesaikan soal pada materi IPA.

B. Pembelajaran IPA

1. Definisi IPA

Pembelajaran IPA menekankan bahwa proses pembelajaran harus bersifat ilmiah, menghasilkan produk sains melalui eksperimen, dan membentuk sikap ilmiah. Siswa harus aktif dalam melakukan pembelajaran melalui eksperimen, pengamatan, dan percobaan. Hal ini pada akhirnya membentuk sikap ilmiah yang akan mendorong siswa untuk secara aktif menjaga kestabilan alam agar tetap baik dan lestari. Pembelajaran dengan sains berupa perencanaan pembelajaran dan strategi mewujudkan lingkungan belajar yang dapat meningkatkan literasi sains siswa.²³

²³ Ani Satull Marwah, Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk, *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, Vol. 04 No. 01, 2024, hlm. 114-126

IPA merupakan singkatan dari “Ilmi Pengetahuan Alam” yang merupakan terjemahan dari bahasa Inggris “*Natrueal Scienci*”. Natural berarti alamiah atau berhubungan dengan alam. *Scince* berarti ilmu pengetahuan. Jadi menurut asal katanya, IPA berarti ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam. Selain itu, IPA sering disebut juga dengan sains. Sains merupakan terjemahan dari kata *Science* yang berarti masalah kealaman (*nature*). Sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diujicobakan secara empiris melalui metode ilmiah.

IPA merupakan terjemahan dari kata – kata dalam bahasa Inggris *natural science*. *Science* dapat diartikan secara harfiah adalah ilmu, ilmu adalah pengetahuan yang ilmiah. Ilmu memiliki sifat rasional, dan objektif. IPA dapat dijabarkan pada beberapa ilmu seperti, astronomi, kimia, mineralogi, meteorologi, fisiologi dan biologi. IPA tidak didapatkan dari hasil pemikiran manusia, namun IPA merupakan hasil dari pengamatan maupun eksperimentasi suatu gejala alam yang ada di bumi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta–fakta, konsep–konsep atau prinsip saja. IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda–benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen yang sistematis yang tersusun dalam suatu sistem, yang memiliki satu kesatuan.²⁴

Pembelajaran IPA erat kaitannya dengan konsep IPA yang abstrak, tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan selalu dianggap sebagai salah satu sebab dari rendahnya cara berpikir seseorang. Sehingga hasil pemerolehan belajar pun tidak sebanding dengan apa yang diharapkan. Kemampuan siswa dalam penguasaan materi IPA dapat diukur menggunakan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). TIMSS merupakan sebuah studi internasional yang dibentuk khusus untuk mengetahui pencapaian siswa dalam bidang matematika dan sains. Menurut Kemendikbud (2020) menyatakan bahwa pencapaian Indonesia mengenai TIMSS *Infographic* rata-rata skor benar siswa pada pelajaran IPA adalah 32, sedangkan rata-rata skor internasional untuk pelajaran tersebut adalah 50. Hal itu membuat prestasi Indonesia dalam mata pelajaran IPA menduduki peringkat ke- 45 dari 48 negara pada tahun 2015 dengan perolehan 297 poin.

Sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa, konsep dan pola pikir pendidikan sains sudah tersurat dan menggunakan pendekatan saintifik dan inkuiri. Namun faktanya hal tersebut belum diterapkan di kelas-kelas pembelajaran. Kebenaraan konsep IPA sangat penting, karena jika konsepnya

²⁴ Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA SD*, Malang, 21 April 2016, hlm. 4-5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

salah maka teori dan hukum yang dibangun oleh prespektif juga akan salah.²⁵ Pembelajaran sains meletakkan siswa sebagai subjek pembelajaran sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan belajar. Seorang guru harus mengetahui dan menguasai konsep materi pelajaran serta membimbing siswa membentuk pengetahuan oleh dirinya sendiri.²⁶ Hal terpenting dalam proses mengajar adalah pencapaian pada tujuan yaitu agar siswa mampu memahami sesuatu berdasarkan pengalaman belajarnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksprimen dengan menggunakan metode ilmiah.

2. Ruang lingkup IPA SD Kelas V

Pada Kurikulum Merdeka Belajar, ruang lingkup materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) untuk SD diatur agar sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang relevan dan kontekstual bagi perkembangan peserta didik. Berikut adalah beberapa ruang lingkup IPA SD:²⁷

1. Sains Alam Semesta: Mencakup pemahaman tentang alam semesta, sistem tata surya planet bintang, dan konsep-konsep dasar astronomi.

²⁵ Fahriza Ika Indra Saputri, dkk, Studi Tentang Konsep-Konsep IPA Dalam Buku Pelajaran Sekolah Dasar Yang Mengalami Miskonsepsi, *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, Vol. 1 No. 4 Juni 2023, hlm. 1036.

²⁶ Hikmah Mutmainnah, dkk, Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* Volume 4, Nomor 1, Juli 2020, hlm. 88.

²⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen* (Kurikulum Merdeka). Jakarta: Kemdikbudristek.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Sains Hidup: Pemahaman tentang Organisme hidup, struktur dan fungsi bagian-bagian tumbuhan dan hewan, siklus hidup, ekosistem, dan interaksi antar makhluk hidup.
3. Sains Bumi: Pemahaman tentang gejala alam seperti perubahan cuaca, gempa bumi, letusan gunung merapi.
4. Sains Fisika :Termasuk konsep-konsep dasar tentang energi, gerak, gaya, suhu, dan lain-lain.

Berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) IPA Fase C dari Kemendikbudristek (2022), ruang lingkup IPA di kelas V mencakup empat domain besar berikut:

- a. Makhluk Hidup dan Lingkungannya: Siswa mengira semua hewan yang hidup di air adalah ikan atau tumbuhan hanya berfungsi sebagai makanan.
Contoh: Salah paham tentang rantai makanan atau ciri makhluk hidup.
- b. Benda dan Sifatnya: Siswa kesulitan membedakan antara sifat fisik dan kimia.
Contoh: Menganggap benda padat selalu berat dan benda cair selalu ringan.
- c. Energi dan Perubahannya: Energi dianggap hanya listrik, panas, atau cahaya, padahal lebih luas.
Contoh: Siswa sering salah memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi.
- d. Perubahan Wujud Benda: Banyak siswa menganggap mencair dan melebur itu sama.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Contoh: Salah memahami penguapan (evaporasi) sebagai perubahan wujud yang instan.

- e. Peristiwa Alam: Gempa bumi dikira terjadi karena petir atau cuaca buruk.

Contoh: Tidak bisa membedakan antara penyebab bencana dan akibatnya.²⁸

Dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar mencakup sejumlah konsep dasar yang sering kali menjadi sumber miskonsepsi bagi siswa, pada tema-tema tertentu seperti:

1. Makhluk Hidup dan Lingkungannya: Siswa kerap salah memahami ciri makhluk hidup dan klasifikasinya, seperti menganggap semua hewan air adalah ikan.
2. Benda dan Sifatnya: Miskonsepsi muncul saat siswa kesulitan membedakan sifat fisika dan kimia, serta menggeneralisasi bentuk benda dengan berat atau ringan.
3. Energi dan Perubahannya: Siswa cenderung memahami energi secara sempit, hanya sebatas listrik atau panas, tanpa mengaitkannya dengan gaya dan gerak.
4. Perubahan Wujud Benda: Sering kali siswa tidak dapat membedakan proses seperti mencair dan melebur atau memahami penguapan sebagai perubahan instan.

²⁸ Kemdikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran IPA Fase C (SD/MI)* — dalam dokumen CP Kurikulum Merdeka.

5. Peristiwa Alam: Miskonsepsi tampak ketika siswa menghubungkan bencana alam seperti gempa bumi dengan petir atau cuaca buruk. Miskonsepsi ini mencerminkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih konkret dan kontekstual agar pemahaman siswa lebih ilmiah dan mendalam.

C. Rentang Usia dan Karakteristik Siswa SD Kelas V

Siswa kelas V Sekolah Dasar umumnya berada pada rentang usia 10–11 tahun. Menurut WHO (2020), usia ini termasuk dalam kategori *late childhood* (7–12 tahun), di mana anak mulai menunjukkan perkembangan kognitif, sosial, dan emosional yang lebih kompleks dibandingkan tahap sebelumnya. Pada tahap ini, sebagian besar siswa kelas V berusia 11 tahun, yang menjadi titik transisi dari masa kanak-kanak menuju awal remaja, adapun karakteristik siswa kelas V sebagai berikut.²⁹

1. Perkembangan Kognitif (Jean Piaget): Piaget (2021) menyatakan bahwa anak usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak sudah mampu berpikir logis, namun masih terbatas pada objek yang konkret. Mereka mulai memahami konsep konservasi, klasifikasi, dan hubungan sebab-akibat sederhana, tetapi masih kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Hal ini menjelaskan mengapa siswa kelas V sering mengalami miskonsepsi ketika berhadapan dengan konsep IPA yang lebih abstrak.³⁰

²⁹ World Health Organization, (2021), Child and Adolescent Health and Development, WHO.

³⁰ Jean Piaget, (2021), Studi Karakteristik Siswa SD dan Konsekuensi Pembelajaran, *Journal of Social Sciences and Humanitie*, Volume, 07, Nomor, 04, hlm. 179.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Perkembangan Psikososial (Erik Erikson): Menurut Erikson (dalam Papalia & Martorell, 2021), anak usia 6–12 tahun berada pada tahap *industry vs inferiority* (rajin vs rendah diri). Pada fase ini, anak mulai membangun rasa percaya diri melalui pencapaian akademik maupun keterampilan sosial. Jika berhasil, mereka akan merasa kompeten; namun jika sering gagal atau kurang mendapat dukungan, mereka dapat merasa rendah diri. Oleh karena itu, dukungan guru dan orang tua sangat penting dalam mengarahkan pembelajaran, termasuk mengoreksi miskonsepsi agar anak tidak kehilangan motivasi belajar.³¹
3. Perkembangan Moral (Lawrence Kohlberg): Menurut Erikson (dalam Papalia & Martorell, 2021), anak usia 6–12 tahun berada pada tahap *industry vs inferiority* (rajin vs rendah diri). Pada fase ini, anak mulai membangun rasa percaya diri melalui pencapaian akademik maupun keterampilan sosial. Jika berhasil, mereka akan merasa kompeten; namun jika sering gagal atau kurang mendapat dukungan, mereka dapat merasa rendah diri. Oleh karena itu, dukungan guru dan orang tua sangat penting dalam mengarahkan pembelajaran, termasuk mengoreksi miskonsepsi agar anak tidak kehilangan motivasi belajar.³²

³¹ Berk, L. E. (2020). Pengaruh Harga Diri (*Self-Esteem*) Siswa Sekolah Menengah terhadap Perawatan Kesehatan Mental pada Prestasi Akademik, *Journal of Environmental Research and Public Health*, Volume, 18, Nomor, 13, hlm. 7025.

³² Hasanah, E. (2022). *Perkembangan Moral Siswa Sekolah*, *Jurnal Pendidikan*, Volume 07, Nomor 02, hlm. 5566-5568

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V yang berusia sekitar 11 tahun memiliki karakteristik perkembangan kognitif yang sudah logis namun masih terbatas pada hal konkret (Piaget), berada dalam tahap pencarian kompetensi akademik dan sosial (Erikson), serta mulai memahami aturan moral secara konvensional (Kohlberg). Karakteristik ini berimplikasi pada pembelajaran IPA: siswa membutuhkan media konkret, penjelasan kontekstual, serta bimbingan intensif untuk menghindari terbentuknya miskonsepsi. Dengan demikian, pemahaman terhadap tahap perkembangan anak sangat penting agar guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai karakteristik siswa.

D. Penelitian Relevan

1. Muhsinah Annisa, Ratna Yulinda dan Kartini dalam Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika (2017), Judul “Identifikasi Miskonsepsi IPA Dengan Menggunakan CRI (*Certainty Of Respon Index*) Pada Siswa Dasar di Tarakan” Penelitian ini memberikan manfaat yang penting bagi sekolah dan universitas sebagai penyelenggara pendidikan. Melalui penelitian ini, miskonsepsi yang terjadi pada siswa dapat diidentifikasi, sehingga guru bisa mengetahui cara mengatasi dan memperbaikinya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VI SD di Tarakan. Siswa kelas IV dipilih karena mereka telah mempelajari materi tentang gaya, cahaya, dan pesawat sederhana. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster sampling, dengan tiga kategori sekolah berdasarkan nilai rata-rata UAS mata pelajaran IPA, yaitu sekolah unggul, sedang, dan rendah. Berdasarkan kriteria

tersebut, siswa dari SDN A, SDN B, dan SDN C di Tarakan dipilih sebagai sampel. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda dengan 40 soal, dilengkapi lembar jawaban CRI (*certainty of response index*) untuk mengukur keyakinan siswa terhadap jawaban yang diberikan.

2. Hikmah Mutmainnah, Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (2019), Judul “Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar” Pemahaman konsep siswa meningkat dari 21% pada pra-siklus menjadi 92% pada siklus II setelah penerapan metode eksperimen. Berdasarkan pemaparan sebelumnya secara keseluruhan dapat diketahui bahwa permasalahan yang diperoleh yakni rendahnya pemahaman konsep pembelajaran IPA pada siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kopeng 2 Kota Sukabumi. Subjek Penelitian adalah Seluruh Siswa Kelas 3 yang berjumlah 27 orang siswa akan serta kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan.
3. Daniya Anggraeni, Ali Ismail, Dety Amelia Karlina, EDUPROXIMA (2023), Judul “Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Pada Materi Perubahan Wujud Zat”, Pembelajaran dengan model *discovery learning* meningkatkan pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan metode konvensional. Karamah (2019) menyatakan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* dapat mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang topik pelajaran. Metode pembelajaran penemuan guru dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat

belajar lebih baik dan tidak bosan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, didapatkan hasil analisis data antara kedua kelas dari perbedaan peningkatan bisa terlihat pengaruh kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV pada kelas yang melaksanakan pembelajaran temuan dan pada kelas yang melakukan pembelajaran konvensional dalam materi perubahan wujud zat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi-eksperimental dengan kelompok kontrol dan eksperimen.

4. Rifa Setiani Z (2023), Universitas Pendidikan Indonesia, Judul “Analisis Miskonsepsi Materi Tingkat Perubahan Wujud Benda pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dengan Tes Diagnostik *Three Tier Multiple Choice*” Berdasarkan hasil temuan dan hasil pembahasan peneliti menyimpulkan bahwa miskonsepsi merupakan konsep awal yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah. kemudian, miskonsepsi dapat timbul dari buku teks, guru atau pendidik, konteks, dan metode pengajaran. oleh karena itu, peneliti menilai bahwa rendahnya pemahaman konsep IPA pada materi sifat dan perubahan wujud benda dipengaruhi oleh adanya miskonsepsi. Jika hal tersebut dibiarkan, maka akan membawa dampak yang negatif bagi siswa karena hal tersebut akan menghambat proses pembelajarannya. oleh sebab itu, miskonsepsi dalam suatu mata pelajaran perlu diketahui sejak dini supaya guru atau pendidik lebih mudah memperbaiki konsep yang miskonsepsi tersebut. ditemukan bahwa 52,3% siswa mengalami miskonsepsi tinggi, terutama pada konsep menguap dan mengkristal. Faktor penyebab meliputi faktor internal (prakonsepsi siswa) dan eksternal (cara



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengajar guru). Oleh sebab itu, miskonsepsi pada konsep sifat dan perubahan wujud benda perlu dianalisis dan diperbaiki agar menjadi konsep yang benar, karena prakonsepsi yang salah akan berbahaya untuk kedepannya. Berdasarkan hal tersebutlah, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai miskonsepsi IPA pada Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda. Selain itu, peneliti akan mengupayakan cara agar tidak terjadi miskonsepsi awal pada konsep sifat dan perubahan wujud benda. Penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran IPA SD Kelas V yaitu fokus pada materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda. Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Lutfiyah (2017) penelitian deskriptif tidak mengadakan manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya.

5. Alfian (2025), dalam jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyyah, Judul “Penggunaan Media Visual Piramida Makanan Sebagai Pengenalan Ekosistem Makhluk Hidup di Kelas V SD Marwan 03”. Berdasarkan hasil temuan dalam pembahasan ini menyimpulkan konsep ekosistem makhluk hidup kepada siswa kelas V SD. Urgensi penelitian ini terletak pada upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA melalui media yang kontekstual, visual, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Melalui media piramida makanan, siswa diharapkan tidak hanya memahami alur energi dan hubungan antarmakhluk hidup, tetapi juga mengembangkan kesadaran ekologis terhadap keseimbangan lingkungan sekitar mereka. Oleh karena itu, penelitian

ini difokuskan pada penggunaan media visual piramida makanan sebagai pengenalan ekosistem makhluk hidup di kelas V SD Mrawan 03.

E. Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

Penelitian mengenai miskonsepsi dan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA telah banyak dilakukan dengan berbagai fokus dan pendekatan. Muhsinah et al. (2017), meneliti identifikasi miskonsepsi siswa pada materi gaya, cahaya, dan pesawat sederhana menggunakan metode kuantitatif dengan instrumen *Certainty of Response Index (CRI)*. Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian sekarang karena objek kajiannya tidak membahas tentang makhluk hidup serta menggunakan pendekatan kuantitatif, sementara penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif. Selanjutnya, penelitian Hikmah Mutmainnah (2019) berfokus pada upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui metode eksperimen dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kuantitatif. Perbedaan utama terletak pada tujuan penelitian, karena penelitian Mutmainnah menitikberatkan pada intervensi pembelajaran, sedangkan penelitian ini berfokus pada identifikasi miskonsepsi siswa secara eksploratif tanpa memberikan perlakuan pembelajaran tertentu.

Penelitian lain oleh Daniya Anggraeni et al. (2023) mengkaji pengaruh model discovery learning terhadap pemahaman konsep siswa melalui metode quasi eksperimen. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini tidak menelaah pengaruh suatu model pembelajaran, melainkan berfokus pada bentuk-bentuk miskonsepsi serta faktor penyebabnya pada siswa. Sementara itu, Rifa Setiani Z



(2023), melakukan analisis miskonsepsi pada materi perubahan wujud benda dengan menggunakan instrumen *three tier multiple choice* sebagai alat diagnostik. Meskipun memiliki kesamaan topik kajian, penelitian ini berbeda dalam hal instrumen pengumpulan data, karena menggunakan soal terbuka dan wawancara mendalam untuk memperoleh gambaran miskonsepsi siswa secara lebih komprehensif. Adapun penelitian Alfian (2025), menitikberatkan pada penggunaan media visual piramida makanan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA pada materi ekosistem. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada fokus kajian, sebab penelitian sekarang tidak berorientasi pada penerapan media atau model pembelajaran tertentu, melainkan menekankan pada analisis miskonsepsi siswa kelas V dalam menyelesaikan soal mata pelajaran IPA.

F. Kebaruan Dalam Penelitian Sekarang

Adapun Kebaruan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

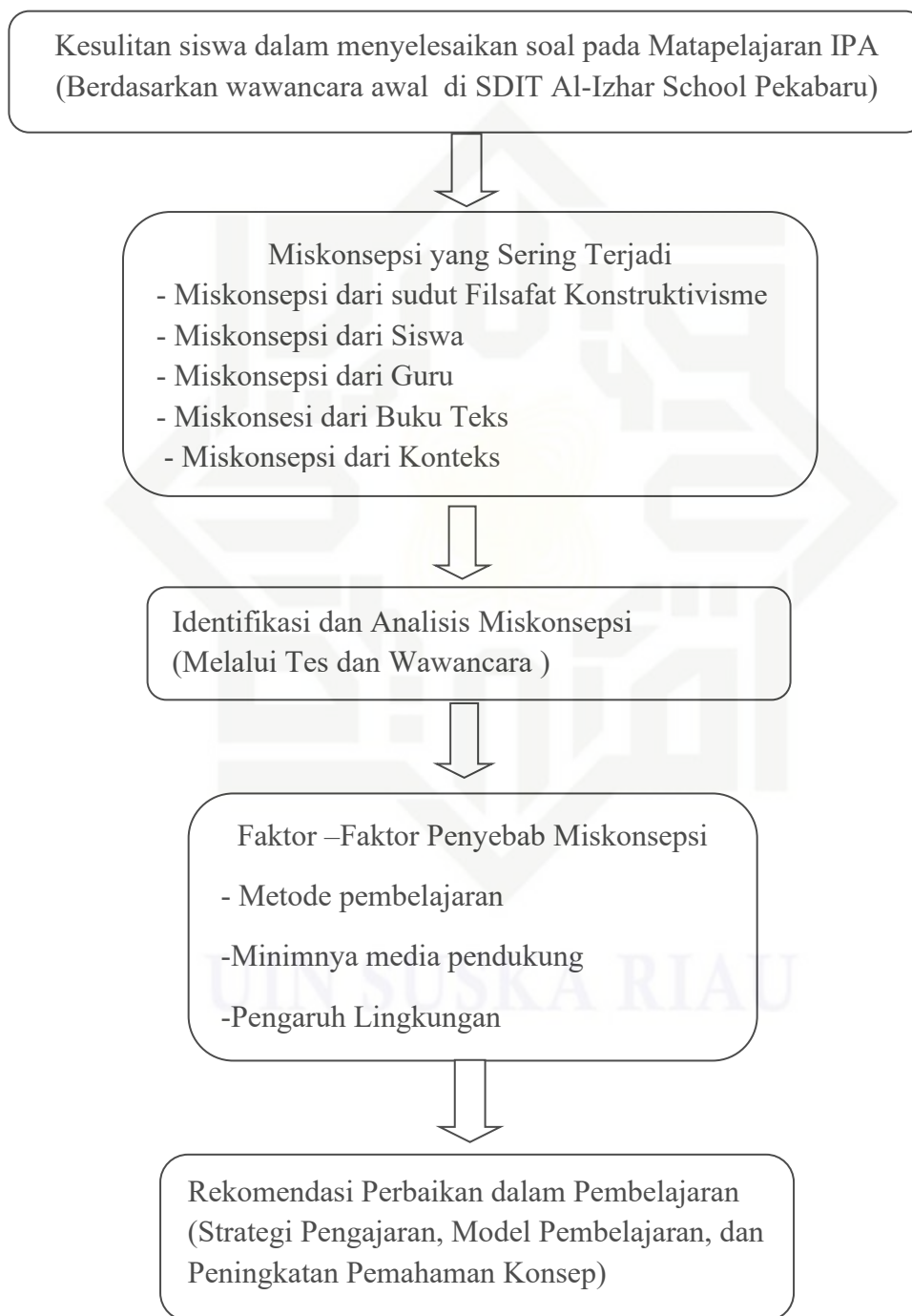
1. Menggunakan soal diagnostik terbuka dan wawancara langsung untuk mengidentifikasi bentuk miskonsepsi secara mendalam.
2. Fokus pada materi ekosistem dan rantai makanan, tetapi lebih spesifik dalam konteks penyelesaian soal dan proses berpikir siswa.
3. Penelitian dilakukan secara kualitatif deskriptif, dengan triangulasi data (tes, wawancara, observasi, dokumen).
4. Mengkaji faktor penyebab dan memberikan rekomendasi strategi pembelajaran untuk mengatasi miskonsepsi.



G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini berawal dari kesulitan siswa dalam mengerjakan soal pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang IPA di SD Model Panyabungan, banyak siswa mengalami miskonsepsi terutama tentang menyelesaikan soal pada matapelajaran IPA termasuk pada materi menguap, terkadang siswa berfikir yang dipanaskan hilang begitu saja, bukan karena berubah menjadi uap air. Dan daya tangkap anak juga berbeda-beda, ada sekali jelaskan langsung dipahami dan ada anak yang berkali-kali di jelaskan tidak paham. Beberapa kesalahan yang sering terjadi antara lain salah dalam memahami soal, keliru membaca dan menuliskan tanda operasi matematika, salah memilih metode penyelesaian, melakukan kesalahan perhitungan, serta tidak teratur dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian soal.

Jika miskonsepsi ini tidak diatasi, siswa akan kesulitan memahami materi selanjutnya karena konsep dalam matematika saling berhubungan. Akibatnya, mereka akan terus menangkap informasi yang keliru, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini akan dilakukan dengan cara mengadakan tes tertulis yang berisi tentang pertanyaan perubahan wujud benda, mislanya definisi, contoh, dan proses perubahan wujud benda, dan juga melakukan wawancara untuk memastikan bahwa siswa benar-benar mengalami miskonsepsi. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi bahan evaluasi agar pembelajaran ke depan lebih efektif. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Bagan II. Kerangka Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, jenis penelitian yang ini adalah penelitian Kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kualitatif dapat mengungkap dan memahami sesuatu di balik kejadian yang belum diketahui.³³ Menurut Helaluddi, dalam bukunya *Analisis Data Kualitatif* (2019) penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang mengeksplorasi dan memahami makna di sejumlah individu atau sekelompok orang yang berasal dari masalah sosial.³⁴

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru kelas V pada muatan pembelajaran IPA. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan terhitung pada Semester Ganjil pada Tahun Ajaran 2025.

C. Partisipan

Partisipan adalah individu yang membangun hubungan kerja dengan peneliti, berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan tim penelitian dan menginformasikan peneliti tentang hal-hal yang mereka pahami atau menyadari.

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru yang berjumlah 25 orang dalam penyelesaian soal pada mata

³³ Syafrida Hafni Sahir, *Metodologi Penelitian*, 27 Januari 2022 (Bojonegoro: Penerbit Kbm Indonesia), hlm. 178

³⁴ Helaluddin, (2019), *Analisis Data Kualitatif*, (Sekolah Tinggi Theologia Jaffray), hlm. 21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pelajaran IPA. Pemilihan siswa kelas V sebagai partisipan juga didasarkan pada pertimbangan dalam penyelesaian soal pada mata pelajaran IPA yang diajarkan pada tingkat kelas V sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu, siswa kelas V menjadi partisipan yang relevan untuk dianalisis dalam rangka mengidentifikasi dan memahami jenis-jenis miskonsepsi yang muncul serta faktor-faktor penyebabnya.³⁵

D. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian, menurut Suharsimi Arikunto, adalah subjek dari mana peneliti memperoleh data penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru yang memberikan data melalui hasil tes tertulis dan jawaban wawancara lisan. Para siswa tersebut bertindak sebagai responden karena mereka memberikan tanggapan terhadap instrumen penelitian berupa soal tes dan pertanyaan wawancara.

E. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis miskonsepsi yang dialami siswa kelas V dalam menyelesaikan soal pada mata pelajaran IPA. Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:³⁶

³⁵ Widyastuti Fadilah, (2023). *Miskonsepsi Siswa SD tentang Perubahan Wujud Benda. Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 11, Nomor 2, hlm. 145–156.

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2021), hlm. 132.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Triangulasi Data

Dalam penelitian yang berjudul “Miskonsepsi Dalam Menyelesaikan Soal pada Matapelajaran IPA di kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru”, peneliti menggunakan teknik triangulasi data untuk menjaga keabsahan dan validitas temuan yang diperoleh di lapangan. Triangulasi yang peneliti terapkan terdiri dari triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Pada triangulasi sumber, peneliti mengumpulkan data dari beberapa pihak yang terlibat secara langsung, yaitu siswa sebagai subjek utama penelitian, guru kelas yang memahami latar belakang akademik siswa, serta dokumen-dokumen pendukung seperti hasil ulangan harian atau catatan belajar siswa. Dengan membandingkan data dari ketiga sumber tersebut, peneliti dapat menguji konsistensi informasi mengenai jenis dan penyebab miskonsepsi yang dialami siswa.

Sementara itu, pada triangulasi teknik, peneliti menggabungkan beberapa metode pengumpulan data, yakni tes tertulis berupa soal tes diagnostik, wawancara semi-terstruktur dengan guru, observasi langsung saat siswa mengerjakan soal, dan dokumentasi hasil pekerjaan siswa.

Dokumentasi berfungsi untuk melengkapi serta memperkuat temuan yang peneliti peroleh. Dengan menerapkan triangulasi secara menyeluruh, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya secara objektif dan menyeluruh, sehingga dapat memberikan kontribusi nyata dalam memahami serta mengatasi miskonsepsi siswa di tingkat sekolah dasar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Reduksi Data

Pada tahap reduksi data, peneliti menyederhanakan data yang telah dikumpulkan. Hal ini dilakukan dengan cara memilih data yang relevan, mengkategorikan data, dan meringkas data. Menurut Sugiyono, (2021) Reduksi data merupakan proses meringkas dan menyusun data yang diperoleh menjadi satu bentuk tulisan yang dapat dianalisis. Dalam proses ini, peneliti mengolah data mentah yang dikumpulkan seperti hasil tes, wawancara, observasi, atau dokumentasi di lapangan tentang miskonsepsi siswa.

Tujuan utama reduksi data adalah untuk: (1) Memudahkan peneliti dalam memahami data. (2) Mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi pola dan tema dalam data. (3) Membuat data lebih mudah dianalisis. Menurut Sugiyono (2021) penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu:

- a. Peneliti mengoreksi hasil jawaban siswa.
- b. Hasil kerja siswa dianalisis untuk mengidentifikasi miskonsepsi.
- c. Mengelompokkan bentuk miskonsepsi berdasarkan indikator.
- d. Menyusun dan menata transkrip wawancara.
- e. Hasil wawancara ditranskrip dan dianalisis.
- f. Memusatkan data pada temuan yang relevan dengan fokus penelitian.

3. Penyajian Data

Data pada tahap penyajian data, peneliti menyusun data yang telah direduksi menjadi bentuk yang mudah dipahami. Hal sejalan dengan menurut pendapat Creswell (2018) menegaskan bahwa penyajian data mempermudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peneliti memahami tema dan hubungan antar-temuan dan dapat dilakukan dengan cara membuat tabel, grafik, atau narasi. Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan penyajian data, yaitu:

- a. Tabel hasil tes diagnostik berdasarkan indikator miskonsepsi.
- b. Tabel kategori miskonsepsi beserta contoh jawaban siswa.
- c. Kutipan transkrip wawancara sebagai penguat temuan.
- d. Narasi deskriptif yang menjelaskan masalah miskonsepsi dan pola yang muncul.

Dari hasil penyajian data tersebut, peneliti akan melakukan analisis data untuk menghasilkan temuan penelitian. Temuan penelitian ini dapat menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian.

4. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan, peneliti menginterpretasikan data yang telah disajikan dan menarik kesimpulan dari penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen penelitian merupakan langkah penting dalam proses penelitian. Instrumen ini berfungsi sebagai alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Berikut adalah dokumen yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Tes Diagnostik Pemahaman Dalam Penyelesaian Soal

Penelitian ini menggunakan soal sebagai alat untuk mengidentifikasi jenis-jenis miskonsepsi yang dialami siswa kelas V dalam memahami

penyelesaian soal pada mata pelajaran IPA di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru.

2. Pedoman Wawancara

Penelitian ini juga menggunakan pedoman wawancara sebagai panduan dalam mewawancarai siswa setelah mereka menyelesaikan tes pemahaman perubahan wujud benda. Wawancara ini bertujuan untuk memperkuat hasil tes dengan memastikan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa benar-benar merupakan miskonsepsi.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian digunakan untuk mencapai tujuan penelitian, prosedur penelitian ialah uraian kegiatan atau langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam penelitian, dalam penelitian ini prosedur penelitian sangat diperlukan sebagai suatu tahapan yang akan dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang digunakan untuk dianalisis dan dapat mencapai suatu kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Melakukan Pra Penelitian ke sekolah
2. Menyusun Tes (Pilihan Ganda, Essai, Uraian Singkat).
3. Validasi tes
4. Memberikan Soal
5. Melakukan Wawancara
6. Menganalisis Hasil Tes dan Wawancara
7. Membuat Kesimpulan.

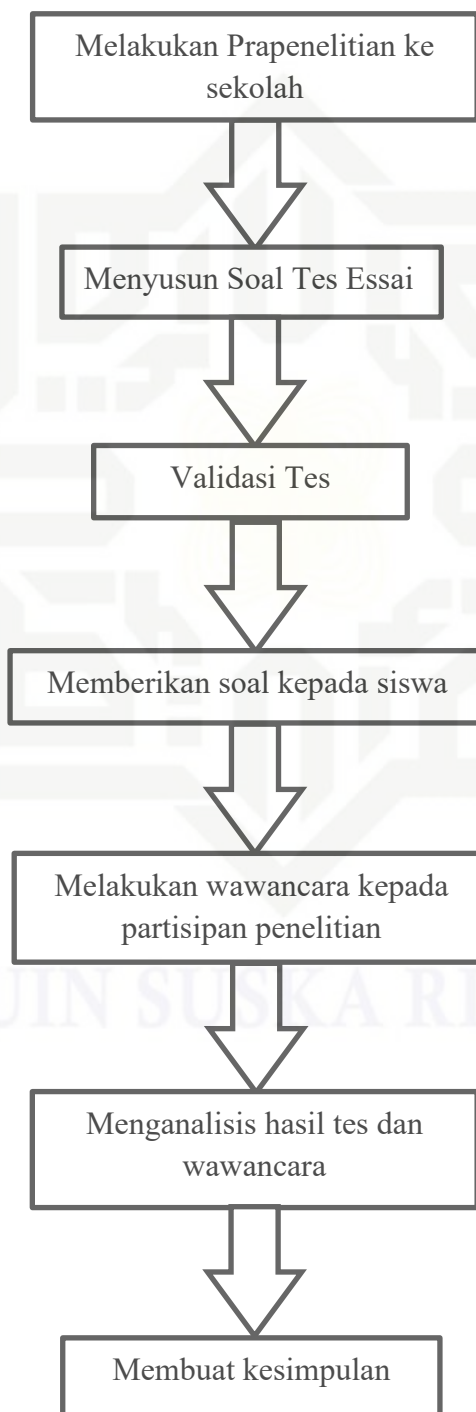


Diagram Alur Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan secara sistematis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru masih menunjukkan pemahaman konseptual yang belum utuh dalam menyelesaikan soal IPA, sehingga dapat diketahui bahwa sebanyak 59% siswa mengalami miskonsepsi ketetapan urutan trofik, sebanyak 14% siswa mengalami miskonsepsi pemahaman penguraian, sebanyak 22% siswa mengalami miskonsepsi energi vs materi dan sebanyak 25% siswa mengalami miskonsepsi klasik (keyakinan terhadap jawaban).
2. Dalam penelitian ini, siswa juga dikelompokkan menjadi tiga golongan, yaitu: siswa dengan kemampuan tinggi, menengah dan rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil tes diagnostik yang telah dikerjakan oleh siswa, dan dari penelitian ini mendapatkan hasil, sebanyak 5 siswa dengan kategori tinggi, 14 siswa dengan kategori sedang dan 6 siswa dengan kategori rendah.
3. Dari kelompok siswa tersebut dapat dilihat miskonsepsi apa yang sering terjadi pada siswa dengan kategori tinggi, menengah dan rendah. Dalam penelitian ini temuan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi mengalami jenis miskonsepsi yaitu miskonsepsi ketetapan urutan trofik, miskonsepsi pemahaman pengurai, miskonsepsi energi vs materi dan miskonsepsi klasik. Namun, jenis miskonsepsi yang paling dominan adalah miskonsepsi ketetapan urutan trofik, karena ketetapan urutan trofik ini cenderung abstrak, sehingga tidak mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih bersifat permukaan dan belum mencerminkan penguasaan konsep secara menyeluruh. Siswa cenderung menghafal urutan makhluk hidup tanpa memahami fungsi dan peran masing-masing organisme dalam aliran energi ekosistem.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Siswa juga dengan kemampuan menengah mengalami miskonsepsi pemahaman penguraian dan miskonsepsi energi vs materi karena konsep-konsep tersebut sebagian telah dikenali siswa, tetapi belum dipahami secara utuh dan mendalam. Siswa umumnya sudah mengetahui istilah pengurai serta energi, namun pemahamannya masih bersifat terbatas dan sering bercampur dengan pemahaman sehari-hari.
5. Siswa dengan kemampuan rendah karena sebagian besar siswa tidak sepenuhnya yakin terhadap pemahaman yang salah yang mereka miliki. Berdasarkan hasil tes diagnostik dan wawancara, siswa cenderung masih ragu-ragu atau mudah mengubah jawabannya ketika diminta memberikan alasan atau penjelasan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa kesalahan yang terjadi lebih bersifat ketidaktuntasan pemahaman dibandingkan keyakinan konsep yang mengakar kuat.
6. Faktor utama miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal, yaitu pemahaman konsep yang bersifat parsial dan berbasis hafalan menjadi penyebab utama miskonsepsi, pengaruh pengalaman sehari-hari dan pemikiran intuitif turut membentuk miskonsepsi siswa, keterbatasan kemampuan berpikir abstrak siswa sekolah dasar juga menjadi faktor penyebab miskonsepsi, kurangnya penggunaan media konkret dan pembelajaran berbasis inkuiri dalam proses pembelajaran IPA turut memperkuat miskonsepsi serta kurangnya deteksi dini terhadap miskonsepsi melalui evaluasi diagnostik menyebabkan kesalahan konsep tidak segera diketahui dan diperbaiki.
7. Selain itu, kesalahan konsep juga ditemukan pada pemahaman fungsi pengurai serta ketidakmampuan siswa membedakan karakteristik aliran energi dan daur materi dalam suatu ekosistem. Walaupun miskonsepsi klasik muncul dengan intensitas yang lebih rendah, kondisi ini tetap menunjukkan adanya keyakinan konsep yang belum selaras dengan prinsip ilmiah. Munculnya miskonsepsi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pemahaman awal siswa yang telah terbentuk secara keliru, dominasi pengalaman empiris sehari-hari yang tidak



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berbasis sains, keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret, serta paparan informasi dari sumber eksternal yang tidak selalu disertai penjelasan ilmiah yang memadai.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebab miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal IPA kelas V tidak hanya berasal dari kemampuan siswa semata, tetapi juga dipengaruhi oleh karakteristik materi, pengalaman belajar siswa, serta strategi pembelajaran dan evaluasi yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran IPA yang menekankan pemahaman konseptual, penggunaan media konkret, pendekatan inkuiri, dan evaluasi diagnostik berkelanjutan agar miskonsepsi siswa dapat diminimalkan.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah peneliti kemukakan, maka saran yang peneliti harapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru

- a. Sebagai guru, penting untuk mempersiapkan diri menghadapi berbagai tantangan dalam proses pembelajaran di lapangan. Guru harus mampu menyampaikan materi secara jelas, terstruktur dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Keterampilan berkomunikasi yang baik akan membantu memastikan bahwa informasi yang disampaikan dapat diterima dengan benar, sehingga resiko terjadinya miskonsepsi dapat diminimalkan, karena dalam penelitian ini ditemukan bahwa masih banyak siswa yang mengalami miskonsepsi dalam memahami materi.
- b. Untuk mencegah hal ini, salah satu strategi yang efektif adalah menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan keterlibatan siswa, membuat mereka lebih aktif berpartisipasi, dan membantu mereka lebih mudah menyerap poin-poin penting yang disampaikan selama proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang kreatif, metode diskusi, permainan edukatif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Fokus belajar siswa juga merupakan faktor penting dalam mencegah miskonsepsi. Oleh karena itu, guru harus dapat merancang metode pembelajaran yang mampu menjaga perhatian siswa sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Strategi seperti memberikan jeda istirahat, variasi dalam metode pengajaran, atau penggunaan cerita dan analogi yang relevan dapat membantu siswa tetap fokus. Dengan memadukan berbagai metode yang kreatif, guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan mendukung pemahaman yang mendalam bagi siswa.

2. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Keterbatasan waktu pengumpulan data, khususnya pada tahap wawancara, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengalokasikan waktu yang lebih panjang dan fleksibel. Wawancara yang dilakukan secara lebih mendalam dan berkelanjutan, baik dengan guru maupun siswa, diharapkan mampu menggali faktor-faktor penyebab miskonsepsi secara lebih komprehensif, termasuk latar belakang pengalaman belajar dan strategi pembelajaran yang digunakan di kelas.
- b. Berkaitan dengan fokus kajian materi, penelitian ini hanya menelaah miskonsepsi siswa pada materi rantai makanan dan ekosistem. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan kajian pada materi IPA lainnya, seperti perubahan wujud benda, sistem organ, atau gaya dan energi. Perluasan cakupan materi tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai pola miskonsepsi siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.
- c. Keterbatasan tenaga penelitian, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak tenaga peneliti atau asisten penelitian. Keterlibatan tenaga tambahan diharapkan dapat meningkatkan intensitas dan kualitas observasi, memperkaya proses wawancara, serta memperkuat validasi data melalui triangulasi yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin Lely Dwi, Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar, : *Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning* Vol: 2, No 1, 2023.

Ani Satull Marwah, Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk, *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, Vol. 04 No. 01, 2024.

Berk, L. E. (2020). Pengaruh Harga Diri (*Self-Esteem*) Siswa Sekolah Menengah terhadap Perawatan Kesehatan Mental pada Prestasi Akademik, *Journal of Environmental Research and Public Health*, Volume, 18, Nomor, 13.

Emblen, E, & Martin, R. (2021). *Inquiry-Based Science Learning in Primary Classrooms. International Journal of Science Pedagogy*. Volume.12, Nomor. 5.

Fahriza Ika Indra Saputri, dkk, Studi Tentang Konsep-Konsep IPA Dalam Buku Pelajaran Sekolah Dasar Yang Mengalami Miskonsepsi, *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, Vol. 1 No. 4 Juni 2023.

Faizah Kurniyatul, Miskonsepsi dalam Pembelajaran IPA, *Jurnal Darussalam Pendidikan komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam* Vol. 08, No. 01 (2020)

Fariza Amelia, Miskonsepsi Siswa Sekolah Dasar tentang Konsep IPA, *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, Volume 3, Nomor 2, Mei 2025.

Hasanah, E. (2022). *Perkembangan Moral Siswa Sekolah, Jurnal Pendidikan*, Volume 07, Nomor 02.

Hidayat, A, Rahmawati, R., Widodo, A. (2021). Identifikasi miskonsepsi siswa SD pada pembelajaran IPA menggunakan tes diagnostik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Volume. 9, Nomor. 3.

Hikmah Mutmainnah, dkk, Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar, *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* Volume 4, Nomor 1, Juli 2020.

Indriyani, L.S., dkk. (2024). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V pada Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda di SDN 1 Nagarawangi. *Journal of Elementary Education*, Vol, 7 Nomor, 4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Jatmiko, B & Widodo, A.. (2022). Pengaruh penggunaan media visual terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Volume. 11, Nomor. 3.
- Juhji, “Upaya Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi.” *Jurnal Formatif*, Vol. 7, No. 1, 2017.
- Kemdikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran IPA Fase C (SD/MI)* — dalam dokumen CP Kurikulum Merdeka.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen (Kurikulum Merdeka)*. Jakarta: Kemdikbudristek
- Kementerian Pendidikan, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen / Kurikulum Merdeka*, (2023-2025).
- Kurniawati Wahyu, Dkk, *Model Pembelajaran Sains Berbasis (Mpsb) Duo Ccm Untuk Mereduksi Miskonsepsi*, Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta.
- Laksana Dek Ngurah Laba, Miskonsepsi Dalam Materi IPA Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol.5, No. 2, Oktober 2016.
- Ngazizah Rochimatun Nur, Miskonsepsi Pembelajaran IPA Pada Materi Gaya Kelas IV MI Muhammadiyah Marongsari, *Jurnal Pendidikan Dasar* , Vol. 5, No. 2, 2024.
- Nuning Pratiwi, “Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi”, *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 1 (2017)
- Nurfyani Yenni, dkk, Analisis Miskonsepsi Siswa SD Kelas V Pada Konsep Sifat-sifat Cahaya, : *Journal of Natural Science and Integration*, Vol. 3, No. 1, April 2020.
- Permadani Sholiahtuzumna Putri, dkk, Identifikasi Miskonsepsi Materi Upaya Pelestarian dan Keseimbangan Alam Kelas V SDN Bendogerit 1, *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, Volume 2, Nomor 10, 2022
- Piaget, Jean (2021), Studi Karakteristik Siswa SD dan Konsekuensi Pembelajaran, *Journal of Social Sciences and Humanitie*, Volume, 07, Nomor, 04
- Prof. Trianto, M.Pd., Bumi Aksara 2022, *Miskonsepsi Siswa Pada Konsep-Konsep IPA, Penyebab Miskonsepsi, serta Strategi Perubahan Konseptual dalam Pembelajaran IPA*, Vol. 4, No. 7.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rohmah Miftakhur, Dkk (2023), Analisis Faktor-Faktor Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik SMA, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, Volume 7, No. 2.
- Rosyidah Kholifatur, dkk, Identifikasi Miskonsepsi dan Pemahaman Siswa pada Materi Termokimia dengan Tes Pilihan Ganda Empat Tingkat, *Journal of Science Education*, Vol. 12, No. 1, Januari 2024.
- Sahir, Syafrida Hafni *Metodologi Penelitian* , 27 Januari 2022 (Bojonegoro: Penerbit Kbm Indonesia).
- Satuti Retno, Mengatasi Miskonsepsi dalam Pembelajaran Ipa: Tantangan dan Strategi Untuk Peningkatan Pemahaman Sains di Sekolah Dasar pada Materi Iklim dan Perubahan, *Elementary School 12* (2025), Volume 12, Number 1, January 2025.
- Smith, M. U., diSessa, A. A., & Roschelle J.(2019). “*Misconceptions in Science: A Review of the Literature.*” *International Journal of Science Education*, 41(S).
- Soeharto, Menjelajahi Miskonsepsi Siswa Indonesia dalam Konsep Sains, *journal Bio Education*. Volume 08, 01 Februari 2022.
- Sunanto, Muslimin Ibrahim, Identifikasi dan Remediasi Miskonsepsi Sains pada Guru Sekolah Dasar Menggunakan Model P2OC2R, *Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, Volume 4, Edisi 3, Oktober 2022.
- Suparno Paul, *Miskonsepsi & Perubahan Konsep Dalam Pendidikan Fisika* (Jakarta : PT Grasindo Anggota Ikai, 2020).
- Suryani, E & Nurhayati, N. (2023). Faktor penyebab miskonsepsi siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume. 14, Nomor, 2.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2021).
- Treagust, D. (2020). *Diagnostic Assessment and Students' Alternative Conceptions in Science Education. International Journal of Science Education*. Volume. 10, Nomor, 2.
- Ulfa Syarifah Widya, dkk, (2024). Analisis Miskonsepsi Buku Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Pada MateriEkosistem. *Journal Innovation in Education (INOVED)*. Vol. 2 No. 3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Vosniadou, S. (2020). *Reframing the classical approach to conceptual change. Learning and Instruction, Joernal International*, Volume. 68.

Widyastuti Fadilah, (2023). *Miskonsepsi Siswa SD tentang Perubahan Wujud Benda. Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 11, Nomor 2.

Widyastuti, F. (2023). Miskonsepsi Siswa SD tentang Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4, No, 7.

World Health Organization, (2021), *Child and Adolescent Health and Development, WHO*.

Yulianti Yuyu, (2020), Miskonsepsi Siswa pada Pembelajaran IPA serta Remediasinya, *Jurnal Bio Education*, Volume 2, Nomor 2.

Yulianti, E & Afandi, A, (2023). Analisis Miskonsepsi Siswa Sekolah Sasar Pada Materi Ekosistem dan Rantai Makanan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Volume. 12, Nomor. 1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK SISWA

1. Seorang siswa mengatakan bahwa manusia tidak termasuk dalam rantai makanan karena manusia tinggal di kota dan tidak bergantung langsung pada tumbuhan atau hewan.
Pertanyaan:
Apakah pendapat tersebut benar? Jelaskan alasanmu berdasarkan konsep ekosistem dan rantai makanan.
2. . Daun kering yang jatuh ke tanah lama-kelamaan akan berubah menjadi humus.
Pertanyaan:
Organisme apa yang berperan dalam proses tersebut dan mengapa perannya penting bagi keseimbangan ekosistem?
3. Dalam suatu ekosistem, terdapat hewan predator yang berperan sebagai pemangsa.
Pertanyaan:
Menurut pendapatmu, apakah ekosistem dapat tetap stabil jika salah satu jenis hewan predator dihilangkan? Jelaskan alasanmu.
4. Tanaman hijau dapat membuat makanannya sendiri melalui fotosintesis.

Pertanyaan:

Darimana tanaman mendapatkan energi untuk membuat makanannya sendiri? Jelaskan dengan lengkap!

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Seorang siswa berpendapat **bahwa** semua tumbuhan memperoleh makanan langsung dari tanah.

Pertanyaan:

Apakah pendapat tersebut benar? Jelaskan jawabanmu berdasarkan konsep IPA.

7. Seorang siswa mengatakan bahwa manusia tidak termasuk ke dalam rantai makanan karena manusia tinggal di kota dan tidak bergantung langsung pada tumbuhan atau hewan.

Pertanyaan:

Apakah pendapat tersebut benar? Jelaskan alasanmu berdasarkan konsep ekosistem dan rantai makanan.

8. Perhatikan gambar berikut ini:



9. Dalam ekosistem laut, manusia menangkap ikan besar secara berlebihan.

Pertanyaan:

Bagaimana dampaknya terhadap jumlah ikan kecil dan plankton? Jelaskan hubungan antar makhluk hidup tersebut.

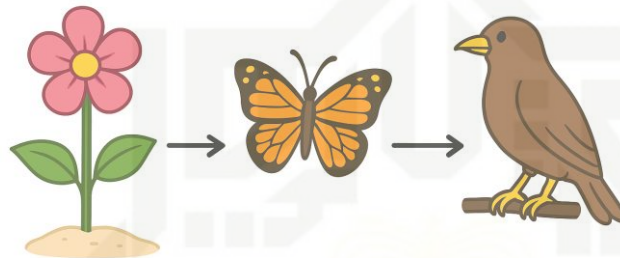
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Perhatikan gambar di bawah ini!

Dalam rantai makanan: bunga → kupu-kupu → burung pemakan kupu-kupu.

Pertanyaan: Jika bunga sangat sedikit karena penghilangan habitat, jelaskan efeknya pada kupu-kupu dan burung!



LAMPIRAN 2

LEMBAR OBSERVASI GURU

Hari//Tanggal:

Berilah tanda cek list (√) pada salah satu kolom yang tersedia!

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Keterangan		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1.	Penyampaian Konsep IPA	1. Guru menjelaskan konsep ekosistem dan rantai makanan sesuai konsep ilmiah. 2. Guru menekankan hubungan antar komponen ekosistem			
2.	Penjelasan terhadap Soal	1. Guru menjelaskan maksud soal IPA sebelum siswa menjawab. 2. Guru mencontohkan cara berpikir ilmiah dalam menjawab soal			
3.	Respon terhadap Jawaban Siswa	1. Guru menyadari adanya jawaban siswa yang keliru secara konsep. 2. Guru meluruskan miskonsepsi tanpa langsung menyalahkan siswa			
4.	Pendalaman Konsep	1. Guru memberikan penjelasan ulang ketika siswa tampak bingung 2. Guru menggunakan contoh konkret untuk memperjelas konsep			
5.	Interaksi Pembelajaran	1. Guru memberi kesempatan siswa menjelaskan alasan jawabannya. 2. Guru mendorong siswa mengaitkan jawaban dengan konsep IPA			

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 3

HASIL OBSERVASI GURU

Hari / Tanggal: Rabu, 12 November 2025

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Keterangan		Deskripsi
			Ya	Tidak	
1.	Penyampaian Konsep IPA	1. Guru menjelaskan konsep ekosistem dan rantai makanan sesuai konsep ilmiah.	√		Guru telah menyampaikan konsep ekosistem dan rantai makanan sesuai dengan konsep ilmiah. Guru tidak hanya menyampaikan definisi, tetapi juga memberikan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan.
		2. Guru menekankan hubungan antar komponen ekosistem	√		Guru menekankan adanya hubungan saling ketergantungan antar komponen ekosistem. Guru menjelaskan keterkaitan antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta peran setiap organisme dalam rantai makanan. Penekanan ini membantu siswa memahami bahwa ekosistem merupakan suatu kesatuan yang saling berhubungan, bukan kumpulan komponen yang berdiri sendiri.
2.	Penjelasan terhadap Soal	1. Guru menjelaskan maksud soal IPA sebelum siswa menjawab.	√		Guru menjelaskan maksud dan tujuan soal IPA sebelum siswa diminta untuk menjawab. Penjelasan ini mencakup penjabaran kata kunci dalam soal serta informasi yang perlu diperhatikan oleh siswa.
		2. Guru mencontohkan cara berpikir ilmiah dalam menjawab soal	√		Guru mencontohkan cara berpikir ilmiah dalam menjawab soal IPA. Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis permasalahan secara logis, mengaitkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

					pertanyaan dengan konsep IPA yang telah dipelajari, serta menarik kesimpulan berdasarkan alasan yang tepat.
3.	Respon terhadap Jawaban Siswa	1. Guru menyadari adanya jawaban siswa yang keliru secara konsep.	√		Guru menunjukkan kemampuan dalam menyadari adanya jawaban siswa yang keliru secara konsep. Guru mampu mengidentifikasi kesalahan pemahaman siswa, khususnya yang berkaitan dengan konsep IPA, tanpa hanya berfokus pada benar atau salahnya jawaban.
		2. Guru meluruskan miskonsepsi tanpa langsung menyalahkan siswa	√		Guru meluruskan miskonsepsi siswa dengan cara yang konstruktif, yaitu tanpa langsung menyalahkan siswa. Guru memberikan penjelasan ulang, pertanyaan pemantik, serta contoh yang relevan untuk mengarahkan siswa pada pemahaman konsep yang benar.
4.	Pendalaman Konsep	1. Guru memberikan penjelasan ulang ketika siswa tampak bingung	√		Guru memberikan penjelasan ulang ketika siswa tampak mengalami kebingungan dalam memahami konsep IPA. Guru tidak langsung melanjutkan pembelajaran, tetapi terlebih dahulu memastikan tingkat pemahaman siswa melalui pengulangan materi dan penjelasan yang lebih sederhana.
		2. Guru menggunakan contoh konkret untuk memperjelas konsep	√		Guru menggunakan contoh konkret untuk memperjelas konsep yang diajarkan. Contoh-contoh yang diberikan diambil dari lingkungan sekitar dan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga konsep IPA menjadi lebih mudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

					dipahami dan tidak bersifat abstrak.
5.	Interaksi Pembelajaran	1. Guru memberi kesempatan siswa menjelaskan alasan jawabannya.	√		guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan alasan di balik jawaban yang mereka sampaikan. Guru mengajak siswa mengemukakan pemikiran dan proses berpikir yang digunakan dalam menjawab soal IPA.
		2. Guru mendorong siswa mengaitkan jawaban dengan konsep IPA	√		Guru mendorong siswa untuk mengaitkan jawaban yang diberikan dengan konsep IPA yang relevan. Guru mengarahkan siswa agar tidak sekadar menyebutkan jawaban, tetapi juga menjelaskan keterkaitannya dengan konsep ilmiah yang telah dipelajari.

LAMPIRAN 4

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Hari//Tanggal:

Berilah tanda cek list (√) pada salah satu kolom yang tersedia!

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Penilaian	
			Ya	Tidak
1.	Pemahaman pengertian ekosistem	1.Siswa membaca soal dengan cermat. 2. Siswa menanyakan maksud soal kepada guru		
2.	Komponen ekosistem	1. Siswa menjawab soal disertai alasan. 2.Alasan yang diberikan sesuai/tidak sesuai konsep IPA		
3.	Hubungan antar makhluk hidup	1. Siswa menjawab benar tetapi alasan keliru 2. Siswa mencampurkan konsep ekosistem dan rantai makanan		
4.	Kesalahan konsep ekosistem	1. Siswa menerima atau mempertahankan jawaban keliru. 2.Siswa mengalami perubahan pemahaman setelah penjelasan guru		
5.	Partisipasi diskusi	1. Siswa kesulitan menjelaskan peran produsen, konsumen, pengurai 2. Siswa menggunakan logika sehari-hari yang tidak ilmiah		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 5

HASIL OBSERVASI SISWA

Hari / Tanggal: Kamis, 20 November 2025

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Penilaian	
			Ya	Tidak
1.	Pemahaman pengertian ekosistem	1. Siswa membaca soal dengan cermat. 2. Siswa menanyakan maksud soal kepada guru	√	√
2.	Komponen ekosistem	1. Siswa menjawab soal disertai alasan. 2. Alasan yang diberikan sesuai/tidak sesuai konsep IPA	√ √	
3.	Hubungan antar makhluk hidup	1. Siswa menjawab benar tetapi alasan keliru 2. Siswa mencampuradukkan konsep ekosistem dan rantai makanan	√ √	
4.	Kesalahan konsep ekosistem	1. Siswa menerima atau mempertahankan jawaban keliru. 2. Siswa mengalami perubahan pemahaman setelah penjelasan guru	√ √	
5.	Partisipasi diskusi	1. Siswa kesulitan menjelaskan peran produsen, konsumen, pengurai 2. Siswa menggunakan logika sehari-hari yang tidak ilmiah	√ √	

LAMPIRAN 6

PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja konsep utama yang sudah ibu ajarkan dikelas V?	
2	Menurut ibu bagian mana dari materi IPA yang sulit dipahami oleh siswa?	
3.	Apakah ibu pernah menemukan siswa yang memiliki pemahaman keliru terhadap suatu konsep IPA? Bisa diberikan contohnya!	
4.	Bagaimana pemahaman siswa mengenai peran pengurai dalam ekosistem, khususnya terkait fungsi dalam aliran materi?	
5.	Menurut ibu, apa penyebab siswa sering salah memahami konsep tersebut?	
6.	Model atau pendekatan seperti apa yang sering ibu gunakan untuk mengajrkan konsep ipa?	
7.	Bagaimana cara ibu mengatsi miskonsepsi siswa jika ditemukan kesalahpahaman?	
8.	Apakah ibu melakukan evaluasi atautes diagnostik untuk mengetahui miskonsepsi siswa?	
9.	Apakah ibu menggunakan eksprimen, gabar atau video untuk membantu pemahaman siswa dalam proses pembelajaran?	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 7

HASIL WAWANCARA DENGAN GURU

Hari / Tanggal: Senin, 10 November 2025

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja konsep utama yang sudah ibu ajarkan dikelas V?	Konsep utama yang sudah diajarkan di kelas V adalah sifat-sifat cahaya, ekosistem dan rantai makanan
2.	Menurut ibu bagian mana dari materi IPA yang sulit dipahami oleh siswa?	Bagian yang paling sulit di pahami oleh siswa adalah konsep rantai makanan, karena siswa seringkali kesulitan memahami rantai makanan
3.	Apakah ibu pernah menemukan siswa yang memiliki pemahaman keliru terhadap suatu konsep IPA? Bisa diberikan contohnya!	Ya, saya pernah menemukan siswa yang memiliki pemahaman keliru terhadap konsep rantai makanan. Mereka berpikir bahwa rantai makanan itu cukup dengan ekosistem juga.
4.	Bagaimana pemahaman siswa mengenai peran pengurai dalam ekosistem, khususnya terkait fungsi dalam aliran materi?	Banyak siswa yang mengira pengurai hanya membantu membersihkan sampah organik, bukan memecah materi menjadi mineral penting yang kemudian dimanfaatkan kembali oleh produsen sehingga mengakibatkan mereka tidak memahami aliran materi dalam ekosistem
5.	Menurut ibu, apa penyebab siswa sering salah memahami konsep tersebut?	Penyebab siswa sering salah memahami konsep tersebut adalah karena kurangnya media pembelajaran dan contoh yang konkret dalam kehidupan sehari-hari.
6.	Model atau pendekatan seperti apa yang sering ibu gunakan untuk mengajarkan konsep ipa?	Saya menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis inkuiri untuk mengajarkan konsep IPA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7.	Bagaimana cara ibu mengatsi miskonsepsi siswa jika ditemukan kesalahpahaman?	Saya melakukan evaluasi dan tes diagnostik untuk mengetahui miskonsepsi siswa. Ketika ditemukan kesalahpahaman kemudian saya melakukan tindak lanjut berupa klarifikasi konsep melalui penjelasan tambahan, pemberian contoh yang relevan.
8.	Apakah ibu melakukan evaluasi atautes diagnostik untuk mengetahui miskonsepsi siswa?	Ya, saya melakukan evalusi melalui tes diagnostik untuk memperbaiki pengetahuan siswa.
9.	Apakah ibu menggunakan eksprimen, gambar atau video untuk membantu pemahaman siswa dalam proses pembelajaran?	Ya, tentu saya menggunakan eksperime, gambar atau bahkan juga saya menunjukkan video mengenai materi dan saya sangkutpautkan kepadakehidpan sehari-hari anak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 8

DOKUMENTASI

- Dokumentasi pada saat proses mengerjakan tes diagnsotik
Hari / Tanggal: Selasa, 04 November 2025



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau



UIN Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1. Siswa Melakukan Tes Diagnostik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dokumentasi pada saat wawancara dengan ibu Aulia, S.Pd selaku guru bidang studi IPA kelas V



Gambar 2. Wawancara dengan guru bidang studi IPA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Dokumentasi Observasi Siswa



Gambar 3. Observasi Siswa



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ADMINISTRASI



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web: www.uinsuska.ac.id E-mail: effak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-9635/Un.04/F.II.1/PP.00.9/05/2025

Pekanbaru, 14 Mei 2025

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada Yth.
Dr. Mimi Hariyani, S.Pd, M.Pd
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : ADELINA MARITO PULUNGAN

NIM : 12210823913

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas IV dalam memahami Perubahan Wujud Benda Pada Pembelajaran IPA di SDN 112 Parbangunan

Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.



Wassalam

Dekan

Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.

NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax: (0781) 561647 Web: www.fk.uinsuska.ac.id E-mail: efa@uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-22395/Un.04/F.II.3/PP.00.9/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 08 Oktober 2025

Yth : Kepala
SDIT Al-Izhar School Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Adelina Marito Pulungan
NIM : 12210823913
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2025
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam,
a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Jon Pamil, S.Ag., MA.
19710627 199903 1 002

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



YAYASAN DAAR ENNISWAH RIAU
SDIT AL-IZHAR SCHOOL
AKREDITASI A

SEKOLAH ISLAM UNGGUL BERBASIS IT

NPSN: 10497424 NSS: 102090608068 Telp. 082392956921

Jl. HR. Subrantas KM. 15 Pekanbaru (Depan UIN SUSKA) Panam

Nomor : 623 /SDITA-DN/X/2025 Pekanbaru, 20 Oktober 2025
 Lamp : -
 Hal : **Balas Izin PraRiset**

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Sultan Syarif Kasim Riau
 di_

Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIRIN PUJIANTO, S.Pd, Gr
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : ADELINA MARITO PULUNGAN
 NIM : 12210823913
 Program studi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Sehubungan dengan surat dengan nomor B-22395/Un.04/F.II/PP.00.9/2025 perihal izin melakukan PraRiset Program Strata Satu (S1), maka melalui surat ini kami menyatakan menyetujui untuk melakukan PraRiset di SDIT Al Izhah School Pekanbaru.

Demikian Surat ini dikeluarkan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
 Kepala SDIT Al Izhah School



Ririn Pujianto, S.Pd, Gr



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandes No 155 Km. 10 Tampan Pekanbaru Riau 20293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax. (0781) 561647 Web. www.lik.uinsuska.ac.id, E-mail. efaik_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-23580/Un.04/F.II/PP.00.9/10/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 22 Oktober 2025

Yth : Kepala
SDIT Al-Izhar Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Adelina Marito Pulungan
NIM : 12210823913
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2025
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Mata Pelajaran IPA Di SDIT AL-IZHAR PEKANBARU
Lokasi Penelitian : SDIT Al-Izhar Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (22 Oktober 2025 s.d 22 Januari 2026)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam,
a.n. Rektor
Dekan

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons. f
IP 19751115 200312 2 001

Tembusan :
Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



YAYASAN DAAR ENNISWAH RIAU
SDIT AL-IZHAR SCHOOL
AKREDITASI A

SEKOLAH ISLAM UNGGUL BERBASIS IT

NPSN: 10497424 NSS: 102090608068 Telp. 082392956921

Jl. HR. Subrantas KM. 15 Pekanbaru (Depan UIN SUSKA) Panam

Nomor	: 640/SDITA-DN/VII/2025	Pekanbaru, 18 Desember 2025
Lamp	: -	
Hal	: Balas Izin Riset	Kepada Yth,
		Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
		UIN Sultan Syarif Kasim Riau
		di _
		Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIRIN PUJIANTO, S.Pd.Gr
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa,

Nama : ADELINA MARITO PULUNGAN
 NIM : 12210823913
 Mahasiswa : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Sehubungan dengan surat Bapak dengan nomor B.23580/Un.04/F.II/PP.00.9/10/2025 perihal izin melakukan riset Program Strata Satu (S1), maka melalui surat ini kami menyatakan menyetujui untuk melakukan riset di SDIT Al Izhah School Pekanbaru.

Demikian Surat ini dikeluarkan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Yang Kami,
 Kepala Sekolah

 Ririn Pujiyanto, S.Pd.Gr



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. R. Soetrisnata Km. 15 Tampian Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21129

NILAI BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Jenis Tugas Akhir | : Skripsi |
| 2. Nama Pembimbing | : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd. |
| 3. Nomor Induk Pegawai (NIP) | : 198505132011012011 |
| 4. Nama Mahasiswa | : Adelina Marito Pulungan |
| 5. Nomor Induk Mahasiswa | : 12210823913 |
| 6. Nilai Bimbingan | : |
| a. Angka | : 88 |
| b. Huruf | : A |

Pekanbaru, 29 Desember 2025
Pembimbing,

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd.
NIP. 198505132011012011

UIN SUSKA RIAU



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jalan H. R. Soebrantas No. 155 Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561646

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian : Penelitian Kualitatif
 - b. Penulisan Laporan Penelitian : Penelitian Kualitatif
2. Nama Pembimbing : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd
3. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 198505132011012011
4. Nama Mahasiswa : Adelina Marito Pulungan
5. Nomor Induk Mahasiswa : 12210823913
6. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
20 Mei 2025	Bimbingan Proposal Bab I	
05 Juni 2025	Bimbingan Proposal Bab I	
16 Juni 2025	Bimbingan Proposal Bab II	
18 Juni 2025	Bimbingan Proposal Bab II	
20 Juni 2025	Bimbingan Proposal Bab III	
25 Juni 2025	Bimbingan Proposal Bab III	
26 Juni 2025	ACC Proposal	
15 September 2025	Bimbingan Revisi Proposal	

Pekanbaru, 29 Desember 2025
Pembimbing,

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd
NIP. 198505132011012011



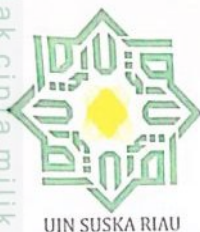
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jalan H. R. Soebrantas No 155 Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 Telp. (0761) 561647 Fax. (0761) 561646

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian : Penelitian Kualitatif
 - b. Penulisan Laporan Penelitian : Penelitian Kualitatif
2. Nama Pembimbing : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd
3. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 198505132011012011
4. Nama Mahasiswa : Adelina Marito Pulungan
5. Nomor Induk Mahasiswa : 12210823913
6. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
28 November 2025	Bimbingan Instrumen Penelitian	
02 Desember 2025	Bimbingan Bab IV	
08 Desember 2025	Bimbingan Olah data Penelitian	
10 Desember 2025	Bimbingan Olah data Penelitian	
15 Desember 2025	Bimbingan Analisis Data	
17 Desember 2025	Bimbingan Bab V	
24 Desember 2025	Bimbingan Abstrak dan Cover Skripsi	
29 Desember 2025	ACC Skripsi	

Pekanbaru, 29 Desember 2025
Pembimbing,

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd
NIP. 198505132011012011

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jl. H. R. Soebrandt Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**


Nama Mahasiswa : ADELINA MARITO PULUNGAN
Nomor Induk Mahasiswa : 12210823913
Hari/Tanggal Ujian : RABU, 02 JULI 2025
Judul Proposal Ujian : MISKONSEPSI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATA PELAJARAN IPA DI KELAS V SDIT AL-IZHAR
SCHOOL PEKANBARU
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang
dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Aramudin, S.Pd., M.Pd	PENGUJI I		
2.	Lailatul Munawwaroh, M.Pd.	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Sukma Erni, M.Pd.
NIP. 196805151994032004

Pekanbaru, 02 Juli 2025
Peserta Ujian Proposal


Adelina Marito Pulungan
NIM.12210823913

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Adelina Marito Pulungan lahir di Desa Parbangunan pada tanggal 25 April 2002, yang merupakan anak terakhir dari empat bersaudara, pasangan Bapak **Thamrin Pulungan** dan Ibu **Solathiah Rangkuti**. Penulis memulai Pendidikan di SDN 112 Parbangunan (2008-2014), kemudian melanjutkan ke MTsN Panyabungan (2014-2017), dan MAN 1 Panyabungan (2017-2020). Pada tahun 2022, Penulis diterima di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur mandiri tahap II, mengambil jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, dengan NIM 12210823913, dan berhasil lulus pada tahun 2026.

Selama masa kuliah, Penulis aktif dalam berbagai organisasi, baik internal maupun eksternal. Di dalam kampus, ia bergabung dengan Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 2023-2025. Di luar kampus, penulis menjabat sebagai Kepala Bidang Keperempuanan dalam organisasi IMA MADINA, yang merupakan Ikatan Mahasiswa Mandailing Natal.

Selama menjalani Pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Penulis juga pernah mendapatkan penghargaan sebagai mahasiswa berprestasi Juara 1 Videografi Tingkat Nasional dalam memperingati Hari Konservasi Alam Nasional pada tahun 2024. Penulis aktif



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengikuti berbagai kegiatan akademik dan non-akademik. Salah satu kegiatan penting yang dilaksanakan adalah Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Pangkalan Bunut, Kecamatan Bunut, Kabupaten Pelalawan. Selain KKN, penulis juga melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SDIT Al-Izhar School Pekanbaru. Penelitian ini berjudul **“Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDIT Al-Izhar School Pekanbaru”** dan dilakukan di bawah bimbingan Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd. Berdasarkan hasil ujian sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari Kamis tanggal 19 Rajab 1447 H/ 08 Januari 2026 M. Penulis dinyatakan LULUS dan telah berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) setelah 3 tahun 5 Bulan dengan prediket **“Cumlaude”**.