

## Analisis Miskonsepsi terhadap Pembelajaran IPA pada Siswa Sekolah Dasar

Desma Dzuriansyah<sup>1</sup>, Moh Salimi<sup>2</sup>, Suhartono<sup>3</sup>

Universitas Sebelas Maret  
desmadzuriansyahk972@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 21/6/2025

approved 28/6/2025

published 31/7/2025

---

### Abstract

*Science is an inseparable part of human life and continues to develop along with the progress of the times. In the 21st century, the rapid development of science and technology, especially in the field of information and communication, requires students to have complex skills. In science learning itself, conceptual understanding is very important because it is the basis for students to connect various concepts logically and systematically. Conversely, errors in understanding concepts can lead to misconceptions. Misconceptions are a person's conception that is not in accordance with the scientific concept recognized by experts. This study was conducted to determine the misconceptions that occur in grade IV elementary school students. This study uses a qualitative descriptive approach. The techniques used in data collection are observation, interviews. This study involved sources, namely grade IV homeroom teachers. The results of the study include showing the implementation, theory and practitioners. From the three indicators, it can be concluded that overcoming misconceptions among students requires collaboration between teachers, students, and parents, as well as the use of technology and various learning resources. Teachers must be proactive in correcting misconceptions and creating a learning environment that supports correct understanding.*

**Keywords:** science, misconceptions, science learning

### Abstrak

Sains merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia dan terus berkembang seiring kemajuan zaman. Di abad 21, pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dibidang informasi dan komunikasi menuntut siswa harus memiliki keterampilan yang kompleks. Dalam pembelajaran sains sendiri, pemahaman konseptual sangat penting karena menjadi dasar bagi siswa dalam menghubungkan berbagai konsep secara logis dan sistematis. Sebaliknya, kesalahan dalam memahami konsep dapat menimbulkan miskonsepsi. Miskonsepsi adalah suatu konsepsi seseorang yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang diakui para ahli. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas IV Sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu observasi, wawancara. Penelitian ini melibatkan narasumber yakni wali kelas IV. Hasil penelitian memperlihatkan tentang penerapan, teori dan praktisi. Dari ketiga indikator tersebut, dapat disimpulkan untuk mengatasi miskonsepsi di kalangan siswa memerlukan kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua, serta pemanfaatan teknologi dan sumber belajar yang beragam. Guru harus proaktif dalam meluruskan miskonsepsi dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pemahaman yang benar. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah miskonsepsi IPA pada siswa kelas IV SD disebabkan oleh beberapa faktor, dan guru dapat mengatasinya melalui interaksi dan diskusi. Guru menggunakan contoh nyata dan media interaktif serta melibatkan orang tua. Kolaborasi dengan guru lain dan sumber belajar berbagai penting untuk meningkatkan pemahaman.

**Kata kunci:** sains, miskonsepsi, pembelajaran IPA



## PENDAHULUAN

Sains ialah bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia dan terus berkembang seiring kemajuan zaman. Di abad 21, pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dibidang informasi dan komunikasi menuntut siswa harus memiliki keterampilan yang kompleks. Simanjuntak (2019) menyatakan pada abad 21 siswa wajib memiliki keterampilan 4C. Keterampilan ini ialah ketrampilan siswa yang dapat membantu bisa berfikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta ketrampilan komunikasi dan kolaborasi. Selain itu ketrampilan mencari, mengelola dan menyampaikan informasi serta trampil menggunakan informasi dan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran sains tidak hanya terfokus pada transfer ilmu, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir siswa agar mampu memahami dan menginterpretasi konsep-konsep sains secara mendalam.

Sebagai disiplin ilmu, sains diajarkan secara formal sejajar jenjang pendidikan dasar. Namun, sebelum mendapatkan pembelajaran formal, siswa sebenarnya telah memiliki pemahaman awal tentang konsep-konsep sains berdasarkan pengalaman sehari-hari mereka. Namun sayangnya, pemahaman awal ini tidak selalu sehalan dengan konsep ilmiah yang diterima oleh ahli. Dalam pembelajaran sains sendiri, pemahaman konseptual sangat penting karena menjadi dasar bagi siswa dalam menghubungkan berbagai konsep secara logis dan sistematis. Sebaliknya, kesalahan dalam memahami konsep dapat menimbulkan miskonsepsi. Suparno dalam (Sujanem et al., 2022, p. 434) menyatakan miskonsepsi merupakan pemahaman seseorang yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang diterima oleh para ahli.

Menurut Suparno (2013) dalam Nuraina dan Rohantizani (2023) miskonsepsi atau salah konsep menunjuk pada suatu konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima para pakar dalam bidang matematika. Miskonsepsi dapat diartikan sebagai suatu interpretasi dari konsep tertentu yang tidak akurat atau tidak sejalan dengan pengertian yang diterima secara umum. Apabila miskonsepsi tidak segera diatasi maka akan terintegrasi (menyatu) dalam struktur kognitif (yang berhubungan dengan) siswa. Adanya miskonsepsi akan menghambat siswa dalam penguasaan suatu konsep yang kemudian hal inilah yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa (Nuraina & Rohantizani, 2023, p. 96). Khiraty dalam Mariyadi dan Ragil (2023) menyatakan miskonsepsi adalah gagasan yang dipegang siswa yang tidak sesuai dengan konsep yang disampaikan oleh para ahli, dan ini dapat menghambat pemahaman mereka terhadap materi selanjutnya. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa interpretasi dari konsep yang tidak sesuai atau tidak akurat yang disampaikan oleh ahli sehingga menghambat konsep materi selanjutnya.

Miskonsepsi pada siswa dapat berasal dari berbagai faktor, baik dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa. Yulianti (2017) menyatakan faktor penyebab miskonsepsi yang datang dari siswa dapat berupa prakonsepsi yang dimiliki siswa, struktur mental yang tidak siap, pengalaman, cara berpikir, minat siswa, dan kemampuan siswa. Di sisi lain, faktor eksternal juga berperan besar dalam munculnya miskonsepsi. Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa. Faktor penyebab miskonsepsi tidak hanya terjadi pada siswa tetapi juga terjadi pada guru. Guru yang tidak menguasai bahan ajar atau memiliki pemahaman yang tidak benar tentang suatu konsep akan menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi. Penyebab miskonsepsi tertinggi adalah faktor guru yaitu guru kurang menguasai kelas sehingga kelas menjadi tidak kondusif dan siswa tidak memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi (Mulyaningsih et al., 2024). Selain dari siswa dan guru miskonsepsi juga dapat terjadi pada buku-buku yang dijadikan sebagai sumber belajar siswa. Miskonsepsi juga dapat terjadi pada buku-buku yang dijual di pasaran. Apabila buku tersebut digunakan guru dan siswa sebagai sumber belajar, dapat menyebabkan mereka memiliki konsepsi yang benar atau justru memperkuat kesalahpahaman yang ada sebelumnya. (Resbiantoro et al., 2017). Oleh

karena itu, untuk memperbaiki miskonsepsi memang tidak mudah namun guru dan calon guru harusnya selalu berusaha untuk memperbaiki pemahaman konsep yang dipelajarinya sehingga dapat mengenali yang terjadi pada siswa.

Mengingat dampak jangka panjang dari miskonsepsi, guru perlu memiliki strategi yang tepat dalam mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Salah satunya dengan menggali dan memahami pengetahuan awal siswa sebelum memulai pembelajaran. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang berfokus pada eksplorasi dan penemuan mandiri oleh siswa bukan hanya meningkatkan pemahaman materi, tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan kritis dan kreativitas (Salam & Kasmawati, 2023).

Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui berbagai problematika terkait miskonsepsi siswa pada materi fotosintesis. Mengingat banyak siswa yang masih mengalami miskonsepsi khususnya pada pembelajaran IPA, membuat peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan miskonsepsi pada siswa terkait pembelajaran IPA materi fotosintesis. Dengan begitu, peneliti berharap setelah melakukan penelitian terhadap miskonsepsi pada siswa sekolah dasar dapat mengetahui apa yang menjadi miskonsepsi dan cara mengatasinya.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan langkah-langkah penelitiannya memberi data tertulis dari orang atau sumber aktivitas yang diamati. Sugiyono dalam Safarudin, Zulfamana, dkk (2023) menyatakan bahwa penelitian kualitatif ialah metode penelitian yang digunakan untuk mengamati fenomena dalam latar alami, bukan eksperimen. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai alat utama. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi yaitu menggabungkan beberapa metode untuk mengumpulkan informasi. Analisis data bersifat induktif, artinya peneliti menemukan pola dan makna dari data yang ada. Hasil penelitian kualitatif lebih menenakna pada pemahaman makna daripada penggenralisasian. Data berasal dari hasil wawancara kepada guru/narasumber yang menjadi wali kelas IV SD. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, yang meliputi pengamatan langsung terhadap informan, wawancara, dan penelusuran dokumen. Data diperoleh dari jawaban yang diberikan oleh wali kelas. Penelitian dilakukan melalui tahapan observasi, yaitu meliputi kunjungan ke sekolah pertemuan dengan wali kelas kemudian melakukan wawancara kepada wali kelas IV. Wawancara dilakukan secara langsung dan terstruktur. Tujuan metode ini adalah untuk mendeskripsikan secara mendalam terkait miskonsepsi pada siswa di tingkat sekolah dasar. Teknik analisis data pada penelitian ini dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Dzuriansyah dan Zainuddin (2024) bahwa dalam penelitian kualitatif, tahap analisis data dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan melalui hasil observasi, dan wawancara diperoleh hasil bahwa wali kelas IV menemukan miskonsepsi pada siswa kelas IV. Pada wawancara yang dilakukan, pertanyaan memiliki indikator pertanyaan antara lain penerapan, teori, dan praktisi. Hasil yang didapat dari observasi dilakukan secara langsung dilakukan dengan tujuan melengkapi data yang didapat dari hasil wawancara sehingga peneliti mendapat data yang mungkin tidak terungkap saat wawancara. Penyajian data ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkembang saat penelitian berlangsung dengan mengacu pada rumusan masalah yang ada. Adapun rumusan pertanyaan-pertanyaan pada saat penelitian yaitu penerapan, teori, dan praktisi.

## 1. Penerapan.

Penerapan pembelajaran di lihat dari segi pendekatan pembelajaran, model pembelajaran, dan media pembelajaran aspek ketiga belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari ketidaksesuaian pendekatan pembelajaran dalam mengelola indicator-indikatornya. Selain itu, dalam penerapan model pembelajaran, guru tidak memperhatikan tahapan-tahapan penggunaan model tersebut, sehingga tidak terlihat adanya penerapan model secara nyata. Demikian pula dalam penerapan media pembelajaran, cara penggunaan media tidak disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar (Ilmi, 2019).

Indikator	Narasumber
Penerapan	<p>Kesalahpahaman konsep ilmu dengan keadaan yang sebenarnya terjadi.</p> <p>Dalam konteks pembelajaran kalau kita telah banyak sekali miskonsepsi yang terjadi. Oleh karena itu selama pembelajaran di kelas selain mendidik mereka kita perlu meluruskan menyampaikan pemahaman yg dirasa mereka keliru untuk memahaminya</p> <p>Saya biasanya mengidentifikasi dengan melalui interaksi atau komunikasi dengan siswa saat dikelas. Dengan diskusi bersama atau bertukar pendapat kita bisa mengetahui bagaimana sudut pandang/ pendapat siswa dengan apa yang mereka rasakan/ingat dari lingkungan sekitarnya.</p> <p>Biasanya dalam pembelajaran ipas. Anak-anak berpendapat bahwa proses fotosintesis hanya terjadi pada siang hari dan saat malam hari tidak bisa. Padahal kenyataannya fotosintesis bisa terjadi malam hari asalkan tumbuhan tersebut mendapatkan cahaya bantuan seperti lampu.</p> <p>Cara yg saya lakukan dengan memberikan pemahaman dan contoh kecil yang nyata. Atau apabila media di sekolah kurang mendukung saya memakai bantuan youtube. Karena disana sudah ada bentuk gambarannya.</p> <p>Dalam mengkomunikasikan kita perlu pelan-pelan memberikan contoh yang nyata agar bisa mereka terima dan mereka bisa paham. Kembali lagi dengan bantuan youtube itu sendiri kalo media di sekolah terbatas</p> <p>Metode yg saya lakukan menyesuaikan kondisi anak-anak. Bisa melalui inquiry atau diskusi kelompok. Ini sangat membantu agar mereka aktif mengeluarkan pendapat, pengetahuannya</p> <p>Untuk mengatasi miskonsepsi kita perlu meluruskan memberikan pemahaman kepada mereka. Apabila mereka belum sepenuhnya paham. Maka kita bisa mengambil dari sumber2 yang lain. Misalkan kutipan jurnal, google, youtube, atau melalui aplikasi. Dengan adanya perkembangan teknologi ini membantu agar</p>

Indikator	Narasumber
	jangkauan ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dapat luas Setelah miskonsepsi anak ini sudah diluruskan dan dijelaskan kita bisa mengetes/menguji kembali anak-anak untuk menyampaikan pendapatnya dari apa yg sudah mereka pelajari kembali. Baru dari situ kita bisa melihat menilai apakah anak ini memahami penjelasan yang sudah saya sampaikan dengan baik

Berdasarkan hasil wawancara, guru memiliki pengetahuan terkait miskonsepsi. Untuk mengidentifikasi miskonsepsi tersebut, guru melakukan interaksi atau komunikasi dengan siswa saat dikelas. Dengan diskusi bersama atau bertukar pendapat kita bisa mengetahui bagaimana sudut pandang atau pendapat siswa dengan apa yang mereka rasakan atau mengingat dari lingkungan sekitarnya. Kemudian, pada pembelajaran IPA guru menemukan miskonsepsi pada siswa yaitu dimana siswa berpendapat bahwa fotosintesis hanya terjadi pada siang hari dan malam hari tidak bisa. Padahal kenyataannya, pada malam hari proses fotosintesis dapat terjadi asalkan tumbuhan mendapat cahaya bantuan seperti dari lampu. Untuk memberikan pemahaman berlanjut, guru melakukan cara dengan memberikan pemahaman dan contoh kecil yang nyata. Atau apabila media yang digunakan kurang mendukung guru menggunakan media interaktif seperti video pembelajaran dari YouTube. Dalam pembelajaran, model dan metode yang digunakan disesuaikan dengan kondisi anak. Biasanya menggunakan inquiry atau diskusi kelompok. Dengan cara tersebut, sangat membantu agar siswa lebih aktif mengeluarkan pendapat dan pengetahuannya. Untuk mengatasi berbagai miskonsepsi yang terjadi pada siswa, kita perlu meluruskan memberikan pemahaman kepada mereka. Apabila mereka belum sepenuhnya paham. Maka kita bisa mengambil dari sumber-sumber yang lain. Misalkan kutipan jurnal, google, youtube, atau melalui aplikasi. Dengan adanya perkembangan teknologi ini membantu agar jangkauan ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dapat luas. Setelah hal itu dilakukan, siswa di test kembali untuk menyampaikan pendapat yang sudah mereka pelajari. Setelah melakukan tes, guru dapat melihat hasil atau menilai apakah siswa tersebut sudah memahami terkait penjelasan materi yang diberikan.

## 2. Teori

Teori pembelajaran merupakan hal yang menghubungkan antar kegiatan pembelajaran dengan proses-proses psikologis dari dalam diri siswa (Yuberti, 2014). Teori belajar merujuk pada kumpulan pernyataan umum yang digunakan untuk menjelaskan realitas proses pembelajaran. Terdapat sejumlah teori belajar dalam pendidikan. Dalam kesempatan ini akan membahas tentang 4 teori belajar yaitu teori belajar behavioristik, teori pembelajaran kognitivisme, teori pembelajaran konstruktivisme dan teori pembelajaran humanistik (Putriani Lubis et al., 2024). Menurut Muharam, Idrus, Hamuni (2023) dalam bukunya menyatakan aliran belajar seperti berikut:

- a. Teori Belajar Behaviorisme. Merupakan salah satu pendekatan untuk memahami perubahan perilaku individu yang terjadi karena pengalaman belajar. Aliran ini lebih mengutamakan terbentuknya perilaku yang dihasilkan dari proses belajar.
- b. Teori Belajar kognitivisme. Belajar merupakan proses mengubah persepsi dan pemahaman. Dengan kata lain, belajar tidak selalau mengubah tingkah laku atau sikap yang terlihat.

- c. Teori Belajar konstruktivisme. Teori ini ialah upaya untuk membangun tata hidup yang berbudaya modern. Teori belajar ini didasarkan pembelajaran kontekstual.
- d. Teori Belajar humanistic. Teori belajar ini lebih cenderung melihat perkembangan pengetahuan dari sisi kepribadian manusia dan lebih mengutamakan melihat tingkah laku manusia sebagai campuran antara motivasi yang lebih tinggi atau lebih rendah.

Indikator	Narasumber
Teori	<p>Pernah mempelajari miskonsepsi pada saat kuliah</p> <p>Miskonsepsi sangat berpengaruh terhadap pola pikir siswa saat pembelajaran. Jadi apabila ada konsep yang siswa salah pahami, maka guru harus meluruskan dan memberikan bukti nyata</p> <p>Faktor pengalaman pribadi, faktor lingkungan sekitar, faktor kurangnya literasi, kurangnya observasi</p> <p>Apabila siswa terus berada dalam miskonsepsi maka mempengaruhi pembelajaran dikelas, mempengaruhi prestasi dan nilai-nilai asesmen anak</p> <p>Pengalaman pribadi, informasi yang tidak lengkap atau salah, cara penyampaian materi yang kurang tepat, bahasa yang ambigu, dan bahkan dari buku pelajaran.</p>

Berdasarkan hasil wawancara, guru pernah mempelajari terkait miskonsepsi ketika kuliah. Menurut guru dalam memahami miskonsepsi sendiri, Miskonsepsi sangat berpengaruh terhadap pola pikir siswa saat pembelajaran. Jadi apabila ada konsep yang siswa salah pahami, maka guru harus meluruskan dan memberikan bukti nyata. Miskonsepsi dapat terjadi karena beberapa faktor seperti faktor pengalaman pribadi, faktor lingkungan sekitar, faktor kurangnya literasi, kurangnya observasi. Guru melihat miskonsepsi dan capaian pembelajaran siswa ini sangat berkaitan karena Apabila siswa terus berada dalam miskonsepsi maka mempengaruhi pembelajaran dikelas, mempengaruhi prestasi dan nilai-nilai asesmen siswa. Kemudian untuk sumber miskonsepsi sendiri, guru menyatakan beberapa sumber miskonsepsi seperti pengalaman pribadi, informasi yang tidak lengkap atau salah, cara penyampaian materi yang kurang tepat, bahasa yang ambigu, dan bahkan dari buku pelajaran.

### 3. Praktis

Peran penting pengajar maka diperlukan prinsip-prinsip bersifat praktis dalam mendampingi orang dewasa, selain konsep dan teorinya. Berdasarkan beberapa rujukan, prinsip-prinsip praktis bersikap adalah ide dasar yang menjelaskan hal bersikap dalam situasi nyata terjadi (Cambridge Dictionary, n.d.) dalam hal ini disesuaikan dengan praktik (Indonesia, 2021) untuk bersikap dalam mengajar orang dewasa. Sikap-sikap pengajar berperan penting dalam interaksi pembelajaran,

memiliki cukup banyak argumentasi tentang hal ini. Prinsip-prinsip bersikap patut diperhatikan oleh pengajar (Ariefin, 2023).

Indikator	Narasumber
Praktisi	<p>Selain guru di sekolah. Perlu adanya bimbingan orang tua dirumah. Saat siswa membutuhkan tempat untuk bertanya / diskusi dirumah orang tua harus siap, orang tua bisa meluruskan menjelaskan dan memberikan pemahaman. Apabila terjadi ketidak pahaman orang tua bisa dengan cara membimbing dengan melihat tayangan video di youtube. Itu akan sangat membantu orang tua yang terbatas akan pengetahuan miskonsepsi</p> <p>Teknologi saat ini sangat berkembang, apalagi semakin canggih dengan adanya ai. Kita sudah saatnya memanfaatkan ini dengan baik tetapi perlu juga memfilternya. Selain itu kita bisa menggunakan youtube, google, jurnal, artikel dsb</p> <p>Tantangan nya apabila saya sendiri kurang paham dengan materi, maka saya harus cari alternatif/cara lain agar kita bisa sama-sama belajar tanpa membuat mereka bingung</p> <p>Kerjasama bisa dilakukan dengan kita bertukan fikiran, pendapat, saling melengkapi. Apabila saya kurang, bisa dilengkapi ditambahkan oleh rekan sayaa. Ya intinya kita saling membutuhkan disini baik dalam akademik ataupun sosial</p> <p>Saya bisa belajar melalui youtube, jurnal, artikel, pelatihan, diskusi bersama</p>

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan beberapa pendapat. Untuk melibatkan orang tua dalam mengatasi miskonsepsi pada siswa, perlu adanya bimbingan orang tua dirumah. Saat siswa membutuhkan tempat untuk bertanya atau diskusi dirumah orang tua harus siap, orang tua bisa meluruskan menjelaskan memberika pemahaman. Apabila terjadi ketidak pahaman orang tua bisa dengan cara membimbing dengan melihat tayangan video di youtube. Itu akan sangat membantu orang tua yang terbatas akan pengetahuan miskonsepsi. Untuk memanfaatkan teknologi, guru menyatakan bahwa Teknologi saat ini sangat berkembang, apalagi semakin canggih dengan adanya AI. Kita sudah saatnya memanfaatkan ini dengan baik tetapi perlu juga memfilternya. Selain itu kita bisa menggunakan youtube, google, jurnal, artikel dan lainnya. Selain itu, guur memiliki tantangan dalam menangani masalah miskonsepsi ini seperti apabila guru kurang paham dengan materi, maka guru harus cari alternative atau cara lain agar kita guru dan siswa sama-sama belajar tanpa membuat mereka bingung. Untuk bekerja sama dengan guru lain terkait miskonsepsi yang dihadapi siswa, guru melakukan kerjasama yang bisa dilakukan dengan kita bertukar fikiran, pendapat, saling

melengkapi. Apabila guru kurang memahami, bisa dilengkapi ditambahkan oleh rekan guru lainnya. Intinya antar guru dengan guru lainnya saling membutuhkan disini baik dalam akademik ataupun social. Kemudian untuk meningkatkan pengetahuan dan paham terkait miskonsepsi, guru belajar melalui youtube, jurnal, artikel, pelatihan, diskusi bersama dengan guru lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam miskonsepsi IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar dapat terjadi karena berbagi hal dan guru memiliki cara untuk mengatasinya. Pada penerapan, Guru berinteraksi dengan siswa untuk mengidentifikasi miskonsepsi melalui diskusi. Contoh miskonsepsi yang ditemukan adalah anggapan bahwa fotosintesis hanya terjadi di siang hari. Guru memberikan pemahaman dengan contoh nyata dan menggunakan media interaktif seperti video pembelajaran. Metode yang digunakan disesuaikan dengan kondisi siswa, seperti inquiry atau diskusi kelompok, untuk mendorong partisipasi aktif. Jika siswa belum memahami, guru mencari sumber lain seperti jurnal atau video untuk memperluas pengetahuan siswa. Setelah pembelajaran, siswa diuji untuk menilai pemahaman mereka. Kemudian pada teori, Guru memahami bahwa miskonsepsi mempengaruhi pola pikir siswa. Miskonsepsi dapat muncul dari pengalaman pribadi, lingkungan, kurangnya literasi, dan observasi. Miskonsepsi yang tidak diluruskan dapat mempengaruhi prestasi dan nilai siswa. Sumber miskonsepsi meliputi informasi yang tidak lengkap, penyampaian materi yang kurang tepat, dan bahasa yang ambigu. Dan pada praktisi, Guru melibatkan orang tua dalam mengatasi miskonsepsi dengan memberikan bimbingan di rumah. Orang tua diharapkan siap membantu siswa bertanya dan berdiskusi. Teknologi, termasuk AI, dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran, tetapi perlu disaring. Guru juga menghadapi tantangan dalam memahami materi dan harus mencari alternatif untuk menghindari kebingungan. Kerja sama dengan guru lain penting untuk saling melengkapi pemahaman. Untuk meningkatkan pengetahuan tentang miskonsepsi, guru belajar melalui berbagai sumber seperti video, jurnal, dan pelatihan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rozaq, Suyono, dan Wasis (2017) bahwa video pembelajaran sangat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dan pemilihan materi pada video pembelajaran sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Secara garis besar, untuk mengatasi miskonsepsi di kalangan siswa memerlukan kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua, serta pemanfaatan teknologi dan sumber belajar yang beragam. Guru harus proaktif dalam meluruskan miskonsepsi dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pemahaman yang benar.

Berdasarkan penjelasan secara keseluruhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa miskonsepsi merupakan kesalahan paham yang terjadi pada siswa yang mana siswa salah mengartikan konsep yang diajarkan sehingga tidak sesuai dengan konsep yang ada dari para peneliti. Hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti secara umumnya memperoleh hasil yaitu dalam miskonsepsi IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar dapat terjadi karena berbagi hal dan guru memiliki cara untuk mengatasinya. Pada penerapan, Guru berinteraksi dengan siswa untuk mengidentifikasi miskonsepsi melalui diskusi. Guru memberikan pemahaman dengan contoh nyata dan menggunakan media interaktif seperti video pembelajaran. Metode yang digunakan disesuaikan dengan kondisi siswa. Kemudian pada teori, Guru memahami bahwa miskonsepsi mempengaruhi pola pikir siswa. Miskonsepsi dapat muncul dari pengalaman pribadi, lingkungan, kurangnya literasi, dan observasi. Miskonsepsi yang tidak diluruskan dapat mempengaruhi prestasi dan nilai siswa. Dan pada praktisi, Guru melibatkan orang tua dalam mengatasi miskonsepsi dengan memberikan bimbingan di rumah. Guru juga menghadapi tantangan dalam memahami materi dan harus mencari alternatif untuk menghindari kebingungan. Kerja sama dengan guru lain penting untuk saling melengkapi pemahaman.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam miskonsepsi IPA pada siswa kelas IV Sekolah Dasar dapat terjadi karena berbagai hal dan guru memiliki cara untuk mengatasinya. Pada penerapan, Guru berinteraksi dengan siswa untuk mengidentifikasi miskonsepsi melalui diskusi. Guru memberikan pemahaman dengan contoh nyata dan menggunakan media interaktif seperti video pembelajaran. Metode yang digunakan disesuaikan dengan kondisi siswa. Kemudian pada teori, Guru memahami bahwa miskonsepsi mempengaruhi pola pikir siswa. Miskonsepsi dapat muncul dari pengalaman pribadi, lingkungan, kurangnya literasi, dan observasi. Miskonsepsi yang tidak diluruskan dapat mempengaruhi prestasi dan nilai siswa. Dan pada praktisi, Guru melibatkan orang tua dalam mengatasi miskonsepsi dengan memberikan bimbingan di rumah. Guru juga menghadapi tantangan dalam memahami materi dan harus mencari alternatif untuk menghindari kebingungan. Kerja sama dengan guru lain penting untuk saling melengkapi pemahaman. Untuk meningkatkan pengetahuan tentang miskonsepsi, guru belajar melalui berbagai sumber seperti video, jurnal, dan pelatihan. Secara garis besar, untuk mengatasi miskonsepsi di kalangan siswa memerlukan kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua, serta pemanfaatan teknologi dan sumber belajar yang beragam. Guru harus proaktif dalam meluruskan miskonsepsi dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pemahaman yang benar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ariefin, D. (2023). Prinsip-Prinsip Praktis Bersikap dalam Mendampingi Orang Dewasa Belajar. *Didache: Journal of Christian Education*, 4(1), 91–106. <https://doi.org/10.46445/djce.v4i1.659>
- Dzuriansyah, D., & Zainuddin, A. (2024). Teacher skills in classroom management at MI Muhammadiyah Gonilan. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 681–698.
- Ilmi, F. (2019). Analisis Penerapan Pembelajaran Dalam Aspek Pendekatan Pembelajaran Dan Model Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 1(2), 23–30. <https://doi.org/10.35141/jie.v1i2.379>
- Mariyadi, M., & WA, I. R. (2023). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Kelas Vi Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Ipa Materi Gaya Gravitasi. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 77–85. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.225>
- Muharam, L. O., Idrus, M., & Hamuni. (2023). Teori Teori Belajar Perspektif Teori dan Aplikasi dalam Pembelajaran. In *Eureka Media Aksara*.
- Mulyaningsih, S., Malihah, M., Putri, T., Saputra, I. D., & Amalia, L. (2024). Identifikasi Miskonsepsi yang Dialami Siswa pada Materi Sistem Reproduksi dengan Menggunakan CRI ( Certainty of Response Index ). *Jurnal Life Science*, 6(2), 69–78.
- Nuraina, & Rohantizani. (2023). Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Certainty of Response Index (CRI) pada Materi Turunan di SMA Negeri 1 Muara Batu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(1), 95–105. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.1.95-105>
- Putriani Lubis, Maria Bintang Hasibuan, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Teori-Teori Belajar dalam Pembelajaran. *Intellektika : Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 01–18. <https://doi.org/10.59841/intellektika.v2i3.1114>
- Resbiantoro, G., Wanda Nugraha, A., Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P., & PGRI Tulungagung, S. (2017). Miskonsepsi Mahasiswa Pada Konsep Dasar Gaya Dan Gerak Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, 5(2), 80–87. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPKIMIA/article/view/2991>
- Rozaq, M., Suyono, S., & Wasis, W. (2017). Penggunaan Metode Inkuiri Untuk Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pokok Optika Geometri Serta Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Di Smk Negeri 1 Lumajang.

- JPPS (*Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*), 2(2), 198.  
<https://doi.org/10.26740/jpps.v2n2.p198-205>
- Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 1–15.
- Salam, & Kasmawati. (2023). Implementasi Metode Discovery Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Berdasarkan Kurikulum Merdeka: Studi tentang Asesmen Diagnostik. *Jurnal Kependidikan*, 12(4), 849–856.  
<https://jurnaldidaktika.org849>
- Simanjuntak, M. (2019). Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 921–929.
- Sujanem, R., Suwindra, N. P., & Suswandi, I. (2022). Jurnal pendidikan fisika undiksha. 2022, 12(1), 154–163.
- Yuberti. (2014). *Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*.
- Yulianti, N. K. (2017). MISKONSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA SERTA REMEDIASINYA. *Jurnal Bio Educatio*, 2(3), 50–58.