

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang baik bagi peserta didik. Dengan mengembangkan potensi yang ada dalam diri peserta didik, diharapkan terbentuk kekuatan spiritual, karakter yang baik, kecerdasan, serta keterampilan yang mendukung peserta didik dalam berinteraksi dengan masyarakat, bangsa dan negara (Indrajatun & Desstya, 2022, hal. 6346). Hal tersebut berarti pendidikan bertujuan untuk membantu peserta didik berkembang secara menyeluruh, baik dari sisi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Melalui pendidikan, diharapkan manusia tidak hanya pintar secara akademik, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, bertindak bijak, dan bersosialisasi dengan baik di masyarakat. Pada tingkat pendidikan dasar, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu disiplin ilmu yang perlu dipelajari dan dikuasai dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan prinsipnya, pembelajaran IPA harus berbasis pengalaman langsung, sehingga peserta didik dapat memahami konsep secara nyata melalui observasi dan eksperimen (Pratama & Widodo, 2023).

Dalam pembelajaran IPA, penting bagi peserta didik memahami konsep dengan benar, seperti konsep-konsep dasar ilmiah, termasuk konsep tentang sistem pencernaan manusia. Dengan memahami konsep-konsep tersebut, peserta didik tidak hanya belajar untuk mengingat informasi, tetapi juga diajak untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mengamati serta menjelaskan fenomena alam di sekitarnya. Menurut peneliti (Febriyanto et al., 2018), menemukan bahwa memahami konsep

dapat membantu siswa mengingat materi lebih lama, sehingga memudahkan mereka untuk mempelajari IPA dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Penanaman konsep yang benar sejak di bangku Sekolah Dasar dilakukan agar tidak terjadi gagal paham atau miskonsepsi pada materi yang dipelajari.

Materi sistem pencernaan manusia merupakan salah satu topik penting yang diajarkan dalam mata pelajaran IPA di kelas V SD. Topik ini mencakup konsep dasar tentang bagaimana sistem pencernaan bekerja, dimulai dari proses masuknya makanan ke dalam tubuh hingga pemecahan dan penyerapan nutrisi oleh organ-organ pencernaan seperti mulut, lambung, usus, dan hati. Pemahaman yang baik mengenai sistem pencernaan akan membantu siswa memahami proses penting dalam tubuh manusia, seperti pencernaan makanan dan penyerapan zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Namun, penelitian menunjukkan bahwa masih banyak siswa mengalami kesalahpahaman konsep dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Kesalahpahaman konsep ini disebut dengan miskonsepsi.

Miskonsepsi merupakan pemahaman yang keliru atau tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang benar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari et al., (2022) yang menyatakan bahwa miskonsepsi merupakan suatu pemahaman konsep yang menyimpang atau tidak sesuai dengan pengertian ilmiah dan pengertian yang diterima para ilmuwan. Miskonsepsi dapat berupa kesalahan dalam memahami konsep dasar, kesalahan dalam mengaitkan berbagai konsep, serta adanya ide atau gagasan yang tidak tepat. Misalnya, pada materi sistem pencernaan manusia, siswa cenderung salah memahami fungsi dan proses organ pencernaan manusia.

Penelitian terdahulu telah banyak mengkaji tentang miskonsepsi dalam pembelajaran IPA. Penelitian pertama (Indrajatun & Desstya, 2022), menemukan bahwa siswa sekolah dasar mengalami miskonsepsi pada salah satu sub konsep organ pencernaan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat siswa yang memahami konsep sebesar 26,67%, tidak memahami sebesar 22,00%, dan yang mengalami miskonsepsi sebesar 51,33%. Miskonsepsi tertinggi terdapat pada sub konsep kelenjar manusia dan fungsi organ pencernaan manusia sebesar 55,56%. Penelitian kedua (Wahyuningsih, 2016), menunjukkan bahwa peserta didik mengalami miskonsepsi pada beberapa indikator. Sebanyak 4 peserta didik mengalami miskonsepsi terkait penyebutan organ pencernaan manusia dan fungsinya; 5 peserta didik terkait penyebutan organ peredaran darah manusia dan fungsinya; serta 11 peserta didik mengalami miskonsepsi dalam mengumpulkan data mengenai sifat benda, seperti warna, bentuk, kekerasan, kelenturan, dan bau sebelum dan setelah terjadi perubahan.

Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan pada Senin, 02 September 2024 dengan wali kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung, ditemukan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep sistem pencernaan manusia. Berdasarkan hasil wawancara, disampaikan bahwa kesulitan utama dalam pembelajaran IPA pada materi ini adalah peserta didik cenderung memiliki pemahaman yang keliru mengenai fungsi dan hubungan antar organ dalam sistem pencernaan manusia. Beberapa siswa beranggapan bahwa makanan dicerna sepenuhnya di lambung, tanpa peran organ lain seperti usus halus atau pankreas. Hal tersebut merupakan miskonsepsi umum. Peneliti juga melakukan pengamatan dan wawancara langsung kepada siswa kelas V. Siswa melakukan kesalahan ketika

disuruh menjelaskan fungsi lambung. Siswa tersebut beranggapan bahwa lambung berfungsi untuk menyerap nutrisi, padahal fungsi tersebut dilakukan oleh usus halus. Temuan ini menunjukkan pentingnya analisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik sehingga dapat diatasi dengan metode pembelajaran yang lebih tepat.

Hasil ulangan tengah semester yang telah dilakukan juga menunjukkan adanya indikasi miskonsepsi yang signifikan. Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi sistem pencernaan manusia. Hal ini memperkuat urgensi untuk menganalisis miskonsepsi siswa lebih mendalam agar dapat diterapkan intervensi yang efektif dalam proses pembelajaran. Tabel 1.1 berikut menunjukkan hasil ulangan tengah semester siswa kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan pada materi sistem pencernaan manusia:

Tabel 1.1. Hasil Ulangan Tengah Semester

No	Nilai	Kriteria	Jumlah siswa	Persentase
1.	< 70	Belum tuntas	20	69%
2.	≥ 70	Tuntas	9	31%

Sumber: Wali Kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung

Hasil ulangan tengah semester menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi sistem pencernaan manusia. Dari tabel hasil ulangan semester, terlihat bahwa 69% siswa memperoleh nilai di bawah KKM, sementara hanya 31% siswa yang mencapai nilai KKM. Menurut wawancara kedua kali yang dilakukan oleh peneliti pada Jumat, 27 September 2024 terhadap wali

kelas V, kebanyakan siswa mengalami permasalahan dalam menyelesaikan soal terkait letak dan fungsi organ-organ pencernaan manusia. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang belum memadai terhadap konsep sistem pencernaan manusia, yang dapat disebabkan oleh adanya miskonsepsi.

Miskonsepsi yang dialami oleh siswa ini perlu segera diidentifikasi dan dianalisis lebih lanjut agar dapat ditemukan solusi yang tepat. Berdasarkan penelitian (Sari et al., 2022), miskonsepsi tidak dapat dibiarkan terlalu lama, karena dapat menghambat siswa untuk memahami materi pembelajaran berikutnya. Hal ini bisa sangat mempengaruhi proses belajar mereka di masa depan, terutama ketika konsep-konsep yang lebih kompleks mulai diperkenalkan. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah menggunakan metode *Two-Tier Multiple Choice Test* untuk menganalisis miskonsepsi siswa secara lebih mendalam. *Two-Tier Multiple Choice Test* (TTMC) merupakan jenis tes pilihan ganda yang lebih canggih, karena menunjukkan alternatif konsepsi dan respon dari peserta didik. Dalam tes ini digunakan pilihan ganda dua tingkat (Shidiq et al., 2014).

Berdasarkan temuan permasalahan diatas, peneliti menemukan adanya indikasi miskonsepsi siswa pada materi sistem pencernaan manusia yang dialami oleh siswa kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Analisis Miskonsepsi Siswa dengan Metode *Two-Tier Multiple Choice Test* pada Pembelajaran IPAS di Kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal sistem pencernaan manusia.
3. Adanya indikasi siswa mengalami miskonsepsi dalam mengerjakan soal sistem pencernaan manusia.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian harus memiliki batasan pada masalah yang akan diteliti agar penelitian lebih fokus dan terarah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Identifikasi miskonsepsi siswa terbatas pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Identifikasi miskonsepsi dilakukan pada siswa kelas V SD Swasta 9 Methodist Medan Tembung tahun pelajaran 2024/2025.
3. Identifikasi miskonsepsi dilakukan menggunakan tes diagnosik *Two-Tier Multiple Choice*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran miskonsepsi siswa kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung T.A

2024/2025 yang teridentifikasi pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode *Two-Tier Multiple Choice Test*?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SD Swasta Methodist 9 Medan Tembung T.A 2024/2025 pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode *Two-Tier Multiple Choice Test*.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi ilmiah dalam meningkatkan pengetahuan pendidikan di sekolah dasar dengan mengidentifikasi serta mendeskripsikan masalah miskonsepsi pada materi sistem pencernaan manusia menggunakan metode *Two-Tier Multiple Choice Test*. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian dan pertimbangan dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, terkhususnya pada pembelajaran IPA.
 - b. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pemikiran mengenai miskonsepsi yang dialami siswa kelas V pada mata pelajaran IPA. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana informasi terkait adanya miskonsepsi dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memotivasi siswa dalam memperbaiki miskonsepsi yang dialami serta meningkatkan semangat belajar siswa agar memperoleh hasil yang lebih baik.

b. Bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi guru mengenai miskonsepsi yang dialami siswa di kelas V pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia. Dengan demikian, guru dapat lebih mudah mengidentifikasi dan mengantisipasi permasalahan miskonsepsi, serta menerapkan strategi pembelajaran yang lebih efektif.

c. Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alat evaluasi dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, khususnya materi sistem pencernaan manusia di kelas V, sehingga hasil pembelajaran dapat lebih optimal. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan informasi tambahan serta bahan kajian bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

d. Bagi peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti dalam proses pelaksanaan pembelajaran, terutama dalam memahami dan mengidentifikasi miskonsepsi siswa. Selain itu,

penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pengalaman berharga bagi peneliti dalam mengkaji jenis-jenis miskonsepsi yang terjadi di lingkungan pendidikan.



THE
Character Building
UNIVERSITY