



ANALISIS MISKONSEPSI MENGGUNAKAN CRI (*CERTAINTY OF RESPONSE INDEX*) KONSEP SISTEM PENCERNAAN MANUSIA PADA SISWA SD NEGERI WLINGI 01

Siti Nur Azizah¹, Candra Utama²

¹ Universitas Negeri Malang, Indonesia

² Universitas Negeri Malang, Indonesia

Korespondensi : ✉ candra.utama.pasca@um.ac.id

Article Info

Article History
Received: 14-12-2023
Revised: 15-02-2024
Accepted: 20-04-2024
Published: 30-04-2024

Keywords:

Human digestive system, CRI, misconceptions

ABSTRACT

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengidentifikasi miskonsepsi beserta faktor penyebabnya yang dihadapi oleh SD Negeri Wlingi 01 terutama siswa kelas V dalam konsep sistem pencernaan manusia dengan *Certainty of Response Index* (CRI). Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengukuran yang menggunakan pendekatan kualitatif jenis deskriptif. Subjek dari penelitian adalah menggunakan siswa kelas VB SD Negeri Wlingi 01 sebanyak 18 siswa. Penggunaan teknik pengumpulan data yaitu dengan tes dan wawancara. Penelitian ini menggunakan instrumen tes pilihan ganda dengan CRI dan instrumen wawancara. Teknik analisis data diselesaikan dengan mencari nilai CRI, menguraikan data, kemudian dapat diketahui siswa yang mengalami paham konsep, miskonsepsi, sampai yang tidak paham konsep beserta faktor penyebabnya dari wawancara. Hasil penelitian membuktikan bahwa 35% siswa menunjukkan paham konsep, 37% siswa menunjukkan miskonsepsi, dan 28% siswa menunjukkan tidak paham konsep. 41,7% siswa mengalami miskonsepsi tertinggi pada sub konsep organ dan kelenjar pencernaan manusia. Faktor penyebab miskonsepsi ini berasal dari diri siswa, buku pelajaran, serta guru dan metode mengajar.

Kata Kunci: Sistem Pencernaan Manusia, CRI, Miskonsepsi.

ABSTRACT

The purpose of the study was to identify misconceptions and their causal factors faced by SD Negeri Wlingi 01, especially grade V students in the concept of the human digestive system with the Certainty of Response Index (CRI). The research conducted is a measurement research that uses a descriptive type qualitative approach. The subject of the study was to use 18 students in the VB class of SD Negeri Wlingi 01. The use of data collection techniques is by tests and interviews. This study used multiple choice test instruments with CRI and interview instruments. Data analysis techniques are completed by looking for CRI values, deciphering the data, then it can be known to students who experience concepts, misconceptions, to those who do not understand concepts and their causal factors from interviews. The results of the study proved that 35% of students showed understanding of concepts, 37% of students showed misconceptions, and 28% of students showed no understanding of concepts. 41.7% of students experienced the highest misconceptions in the sub concepts of human digestive organs and glands. The factors causing this misconception come from students, textbooks, as well as teachers and teaching methods.

Keywords: *Human digestive system, CRI, misconceptions.*

PENDAHULUAN

Dalam sekolah dasar terdapat mata pelajaran yang wajib dikuasai dan dipelajari salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pandangan ilmiah yang mencakup pengetahuan berupa konsep-konsep, fakta-fakta, dan prinsip-prinsip. IPA didefinisikan sebagai pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, dan mengobservasi fenomena alam dalam segala aspek yang bersifat empiris. Definisi ini selaras dengan pendapat yang digagas oleh Wahid mengatakan bahwa Sains adalah usaha manusia untuk memahami alam semesta dengan mengamati objek nyata dan menerapkan metode (Riti et al., 2022).

Dalam kehidupan manusia, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan yang sangat penting. (Wiyoko, 2019) mengutarakan bahwa IPA berfungsi sebagai pembawa perubahan manusia mulai dari pola tradisional menuju modern ilmiah. Mempertimbangkan bahwasanya IPA memegang kontribusi penting dalam kehidupan manusia, sudah sepantasnya IPA dipahami dan dikembangkan dengan baik terutama oleh generasi muda, sehingga dalam belajar tentang IPA harus memahami suatu konsep dengan benar. Kecakapan dalam memahami hukum-hukum, konsep, dan prinsip merupakan salah satu kemampuan dasar yang dituntut siswa pertama kali dalam pembelajaran IPA (Handayani & Rukmana, 2018).

Namun, sebagian siswa sekolah dasar masih banyak yang menganggap IPA menjadi momok terbesar disekolah. Hal ini dilandaskan bahwa banyak siswa yang menganggap materi IPA sangat sulit dipahami karena banyaknya materi IPA yang abstrak dan tidak dapat diamati secara nyata seperti pada materi sistem pencernaan manusia. Kesulitan tersebut mengakibatkan banyak siswa mengalami minat belajar yang rendah sehingga berpengaruh terhadap terjadinya miskonsepsi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Indrajatun & Dessty, 2022), mengatakan bahwa siswa dengan minat belajar yang tinggi mengarah pada miskonsepsi rendah dibandingkan dengan siswa dengan minat belajar yang rendah.

Berdasarkan pernyataan di atas, pemahaman konsep pada pembelajaran IPA sangat penting dilakukan, suatu kecakapan yang dimiliki siswa untuk memahami konsep yang terindikasi dalam ranah kognitif merupakan pengertian dari pemahaman konsep (Dewi & Ibrahim, 2019). Pembelajaran IPA sangat memerlukan persiapan yang matang dan sesuai dalam proses pembelajaran IPA agar siswa dapat menerima dengan baik konsep-konsep IPA yang disampaikan oleh guru, dapat dikatakan siswa tidak mengalami salah tangkap atau miskonsepsi. Oleh karena itu, menyampaikan suatu pemahaman konsep yang dilakukan guru harus selaras dengan persepsi umum para ilmuwan.

Dalam rangka mengembangkan kualitas pembelajaran sains, seorang guru harus peka pada kesulitan belajar siswa terutama miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Miskonsepsi sendiri adalah salah konsep yang merujuk pada pemahaman suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang dipengaruhi oleh pengalaman belajar siswa (Yulianti, 2016). Miskonsepsi yang terjadi pada siswa bukanlah masalah yang sederhana dan mudah diabaikan, karena seandainya miskonsepsi yang terjadi tidak segera diketahui dan diselesaikan, akan mengakibatkan penghambatan pemahaman untuk konsep selanjutnya. Faktor yang menyebabkan munculnya miskonsepsi dapat berasal dari siswa sendiri, buku siswa, serta guru dan metode belajar.

Penyebab miskonsepsi dari faktor guru, yaitu penguasaan materi berdasarkan bahan ajar atau buku yang digunakan dalam pembelajaran kurang dikuasai guru, guru tidak sesuai bidang keahlian atau bukan lulusan dalam bidang pelajaran yang diajarkan, dan guru kurang leluasa memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pendapat; penyebab miskonsepsi dari faktor buku ajar, yaitu penjelasan dalam buku ajar kurang sesuai, salah tulis penjelasan atau rumus, dan tingkat pemahaman materi terlalu tinggi; penyebab miskonsepsi dari faktor dari siswa sendiri, yaitu terjadi prasangka pada siswa sehingga memunculkan dugaan asosiatif, humanistik, dan penalaran yang tidak komplit, selain itu juga terkait dengan berkembangannya kognitif siswa serta minat siswa dalam belajar; penyebab miskonsepsi dari faktor metode, yaitu menggunakan metode ceramah dan menulis, serta tidak mengoreksi pekerjaan rumah (PR) siswa yang salah (Suparno, 2013).

Ada beberapa teknik yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi seseorang, salah satu cara mengidentifikasi miskonsepsi pada seseorang menggunakan teknik CRI (*Certainty Of Response Index*) yang dikembangkan oleh Saleem Hasan. Salah satu teknik untuk mengidentifikasi kesalahpahaman seseorang dengan mengukur tingkat keyakinan seseorang dalam menjawab suatu pertanyaan yang disampaikan merupakan definisi dari CRI (Ulfah & Fitriyani, 2005). Menggunakan metode CRI ini dapat dengan mudah untuk mendeteksi seseorang yang mengalami miskonsepsi, paham konsep, dan tidak paham konsep. Dalam menggunakan CRI, responden diminta untuk menyertakan tingkatan keyakinan yang dimiliki dari kecakapannya dalam setiap soal yang diberikan. Terdapat enam skala yang dikembangkan Saleem Hasan, yaitu skala 0 (jawaban benar-benar menebak), skala 1 (Hampir menebak), skala 2 (tidak yakin), skala 3 (yakin), skala 4 (hampir pasti), dan skala 5 (pasti).

Sistem pencernaan manusia merupakan salah satu materi pembelajaran IPA sekolah dasar di kelas V SD, materi ini terdapat pada semester satu. Pembelajaran mengenai sistem pencernaan manusia harus dipelajari siswa, hal ini dikarenakan konsep ini adalah salah satu konsep penting pada pembelajaran IPA. Namun, berbeda pada fakta yang ada di lapangan, pada sistem pencernaan manusia siswa banyak menunjukkan miskonsepsi. Sejatinya mempelajari sistem pencernaan manusia bagi siswa adalah abstrak, hal ini berlandaskan bahwa sistem pencernaan berada pada tubuh manusia yang tidak bisa dilihat secara nyata. Hal tersebut mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan dapat mendatangkan miskonsepsi mengenai sistem pencernaan manusia. Pernyataan ini senada dengan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Indrajatun & Desstya, 2022) yang membahas terkait miskonsepsi konsep sistem pencernaan manusia pada siswa dengan CRI. Penelitian tersebut menghasilkan siswa di kelas V SD Negeri 1 Pijiharjo banyak yang mengalami miskonsepsi. Oleh karena itu, selayaknya diadakan identifikasi miskonsepsi mengenai sistem pencernaan beserta penyebabnya pada sekolah dasar yang berbeda.

Berdasarkan uraian dari peneliti terdahulu, diketahui bahwa dalam sekolah dasar siswa yang mengalami miskonsepsi masih tinggi mengenai sistem pencernaan manusia. Pencegahan miskonsepsi untuk tidak terjadi dalam jangka panjang, maka perlu dicari gambaran tentang miskonsepsi tersebut dan penyebabnya, untuk itu dilakukan penelitian pada siswa kelas V SD yang berbeda dan belum pernah dilakukan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya miskonsepsi yang terjadi. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengidentifikasi miskonsepsi beserta

faktor penyebabnya yang dihadapi oleh SD Negeri Wlingi 01 terutama siswa kelas V dalam konsep sistem pencernaan manusia dengan *Certainty of Response Index* (CRI).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengukuran yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Fokus penelitian pengukuran ini adalah untuk melihat persentase miskonsepsi yang terjadi pada mata pelajaran IPA khususnya materi sistem pencernaan manusia. Pengumpulan data dan penelitian dilakukan di SD Negeri Wlingi 01. Populasi yang diteliti adalah seluruh siswa kelas VB di SD Negeri Wlingi 01 sebanyak 19 siswa. Sampel yang dipilih pada penelitian ini menggunakan teknik *Convenience Sampling* sebanyak 18 siswa yang terdiri dari 10 perempuan dan 8 laki-laki. Penelitian ini dilakukan pada hari Sabtu tanggal 22 Oktober 2022 di SD Negeri Wlingi 01 di kawasan Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar. Dua teknik utama pengumpulan data, yaitu wawancara dan tes. Pelaksanaan teknik wawancara dibantu dengan lembar instrumen wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa dan guru kelas digunakan untuk memperoleh informasi proses pembelajaran dan faktor penyebab suatu miskonsepsi. Teknik tes berupa pilihan ganda dimaksudkan untuk mengetahui suatu konsepsi siswa pada materi penelitian yang diuji. Tes diagnostik miskonsepsi siswa pada materi sistem pencernaan disusun oleh peneliti disertai dengan *Certainty of Response Index* (CRI). CRI yang dikembangkan oleh (Hasan et al., 1999) adalah ukuran tingkat keyakinan atau kepastian seseorang dalam menjawab suatu pertanyaan yang diberikan.

Teknik analisis data dilakukan dengan memproses hasil tes yang telah diberikan ditentukan melalui perolehan CRI dari skala 0-5 berdasarkan dari temuan (Hasan et al., 1999). Setelah menentukan nilai, selanjutnya data dianalisis dari jawaban responden, yaitu menentukan benar salahnya jawaban dan tinggi rendahnya perolehan CRI, untuk mendapatkan perbedaan siswa dalam paham konsep (P), terkena miskonsepsi (M), dan menunjukkan tidak paham konsep (TP).

Teknik menganalisis data pada penelitian yang dilakukan adalah menggunakan analisis deskriptif persentase siswa yang menempuh konsep benar (P), mengalami miskonsepsi (M), dan tidak paham konsep (TP) dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase siswa

F : Frekuensi siswa

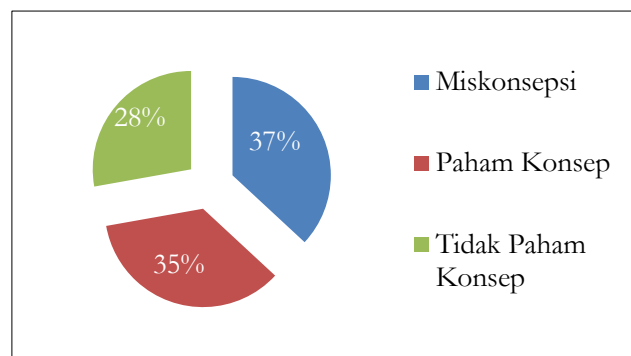
N : Jumlah keseluruhan siswa

Menganalisis data diperoleh perhitungan persentase miskonsepsi dengan kriteria miskonsepsi menurut (Prodjosantoso et al., 2019), yaitu tingkat persentase miskonsepsi kategori rendah sebesar 0 – 30 %, miskonsepsi kategori sedang sebesar 31 – 60 %, dan miskonsepsi kategori tinggi sebesar 61 – 100%, kemudian menganalisis hasil wawancara untuk mengetahui faktor penyebab miskonsepsi. Hasil analisis rekapitulasi ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang dituliskan dalam pembahasan dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini digunakan untuk menganalisis miskonsepsi pada kelas V SD Negeri Wlingi 01 beserta penyebabnya pada mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dikhususkan mengenai sistem pencernaan manusia. Konsep ini meneliti empat sub konsep yang utama tentang sistem pencernaan manusia, yaitu mekanisme pencernaan manusia, kelenjar dan organ pencernaan manusia, proses pencernaan manusia, dan gangguan pada sistem pencernaan manusia, yang diuraikan menjadi beberapa indikator soal. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan memberikan 18 siswa tes diagnostik. Tes diagnostik menggunakan jenis soal pilihan ganda dan dikombinasi dengan tingkatan CRI yang terdiri dari 20 butir. Selanjutnya dilakukan wawancara dengan guru kelas dan beberapa responden.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil analisis data pada siswa SD Negeri Wlingi 01, menunjukkan bahwa pemahaman siswa setelah tes diagnostik terjawab dengan CRI diklasifikasikan dalam beberapa kriteria. Beberapa kriteria tersebut terdiri dari siswa paham konsep (P), menunjukkan miskonsepsi (M), dan terdeteksi tidak paham konsep (IP). Berikut ini ditampilkan persebarannya pada Gambar 1.



Gambar 1. **Persentase Tingkat Pencapaian Siswa**

Berlandaskan Gambar 1, menunjukkan hasil data analisis diagnostik dengan CRI bahwasanya 18 siswa sebagai objek penelitian, terlihat 35% tergolong kriteria paham konsep, 37% tergolong kriteria mengalami miskonsepsi, dan 28% tergolong kriteria tidak paham konsep. Miskonsepsi yang dialami siswa kelas VB SD Negeri Wlingi 01 digolongkan dalam kriteria sedang yang berlandas pada tingkatan kriteria yang diutarakan oleh (Prodjosantoso et al., 2019).

Berlandaskan data yang disajikan secara umum didefinisikan bahwa siswa kelas VB SD Negeri Wlingi 01 mengalami miskonsepsi lebih banyak dibandingkan siswa yang paham konsep serta tidak paham konsep. Pernyataan tersebut selaras dengan (Indrajatun & Desstya, 2022) yang mengemukakan bahwa diperoleh miskonsepsi lebih tinggi dari pada kriteria pemahaman lainnya dengan rata-rata 51,33%. Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh (Indrajatun & Desstya, 2022) mengalami miskonsepsi lebih banyak dibandingkan miskonsepsi yang dialami siswa SD Negeri Wlingi 01. Penelitian yang dilakukan oleh (Istikomayanti & Mitasari, 2017) juga menemukan banyaknya miskonsepsi yang terjadi pada materi sistem pencernaan. Beberapa hasil penelitian tersebut membuktikan bahwasanya materi sistem pencernaan rata-rata sulit dipahami dan banyak mengalami miskonsepsi (Trisnawati, 2019).

Terdeteksi bahwa rata-rata siswa yang mengalami miskonsepsi terjadi pada setiap butir soal yang diberikan. Setiap item soal menunjukkan persentase miskonsepsi, sehingga dapat teridentifikasi item mana yang menyebabkan lebih banyak miskonsepsi. Instrumen tes untuk setiap item digolongkan menjadi empat sub konsep, yaitu mekanisme pencernaan manusia, kelenjar dan organ pencernaan manusia, proses pencernaan manusia, dan gangguan pada sistem pencernaan manusia. Persentase miskonsepsi yang terjadi pada setiap item soal dalam tes diagnostik dijabarkan pada tabel 1.

Tabel 1. **Persentase Miskonsepsi pada Setiap Item Soal**

Sub Konsep	No. Soal	Paham Konsep		Miskonsepsi		Tidak Paham Konsep	
		Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
Mekanisme pencernaan manusia	1	10	55,6 %	7	38,9 %	1	5,6 %
	2	9	50 %	3	16,7 %	6	33,3 %
Kelenjar dan Organ pencernaan manusia	3	11	61,1 %	6	55,6 %	1	5,6 %
	4	2	11,1 %	10	55,6 %	6	33,3 %
	5	3	16,7 %	11	61,1 %	4	22,2 %
	6	2	11,1 %	12	66,7 %	4	22,2 %
	7	7	38,9 %	4	22,2 %	7	38,9 %
	8	5	27,8 %	6	33,3 %	7	38,9 %
	9	9	50 %	5	27,8 %	4	22,2 %
	10	6	33,3 %	6	33,3 %	6	33,3%
Proses pencernaan manusia	11	6	33,3 %	6	33,3 %	6	33,3 %
	12	12	66,7 %	3	16,7 %	3	16,7 %
	13	4	22,2 %	8	44,4 %	6	33,3 %
	14	6	33,3 %	5	27,8 %	7	38,9 %
	15	3	16,7 %	8	44,4 %	7	38,9 %
	16	8	44,4 %	5	27,8 %	5	27,8 %
Gangguan pada sistem pencernaan manusia	17	8	44,4 %	7	38,9 %	3	16,7 %
	18	6	33,3 %	7	38,9 %	5	27,8 %
	19	4	22,2 %	7	38,9 %	7	38,9 %
	20	8	44,4 %	5	27,8 %	5	27,8 %
Jumlah		129	716,4 %	131	727,8%	100	555,6 %
Rata-rata		6,45	35,82 %	6,55	36,39 %	5	27,78 %

Berlandaskan tabel 1, terdeteksi persentase siswa yang tergolong paham konsep, mengalami miskonsepsi, dan tidak paham konsep pada setiap item soal. Siswa yang tergolong paham konsep tertinggi pada item soal nomor 12 yaitu terdapat 12 siswa dan persentase yang diperoleh adalah 66,7 %, sementara itu paham konsep terendah pada item soal nomor 4 dan 6 yaitu terdapat 2 siswa dan persentase yang diperoleh 11,1 %. Miskonsepsi tertinggi pada item soal nomor 6 yaitu terdapat 12 siswa dan persentase yang diperoleh 66,7%, sementara itu, tidak paham konsep tertinggi pada butir soal nomor 7, 8, 14, 15, dan 19 yaitu terdapat 7 siswa dan persentase yang diperoleh 38,9 %, sementara itu tidak paham konsep terendah pada item soal nomor 1 yaitu terdapat 1 siswa dan persentase yang diperoleh 5,6 %. Berlandaskan hasil jawaban soal tes yang terkumpul, persentase miskonsepsi pada setiap sub konsep dijabarkan pada tabel 2.

Tabel 2. **Persentase Miskonsepsi pada Item Sub Konsep**

Sub Konsep	Kategori (dalam %)		
	Paham Konsep	Miskonsepsi	Tidak Paham Konsep
Mekanisme pencernaan manusia	52,8 %	27,8 %	19,4 %
Kelenjar dan organ pencernaan manusia	31 %	41,7 %	27,3 %
Proses pencernaan manusia	36,1 %	32,4 %	31,5 %
Gangguan pada sistem pencernaan manusia	36,1 %	36,1 %	27,8 %

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui persentase siswa pada sub konsep mekanisme pencernaan manusia yang mengalami paham konsep sebesar 52,8 %, sedangkan mengalami miskonsepsi sebesar 27,8 %, sementara itu tidak paham konsep sebesar 19,4 %. Persentase siswa terhadap sub konsep kelenjar dan organ pencernaan manusia yang mengalami paham konsep sebanyak 31 %, sedangkan yang mendapati miskonsepsi sebanyak 41,7 %, sementara itu siswa yang tidak paham konsep sebanyak 27,3 %. Persentase siswa terhadap sub konsep proses pencernaan manusia yang mengalami paham konsep sebanyak 36,1%, sedangkan yang mendapati miskonsepsi sebanyak 32,4 %, sementara itu siswa yang tidak paham konsep sebanyak 31,5 %. Persentase siswa terhadap sub konsep gangguan pada sistem pencernaan manusia yang mengalami paham konsep sebesar 36,1 %, sedangkan yang mengalami miskonsepsi sebesar 36,1 %, dan siswa yang tidak paham konsep sebesar 27,8 %.

Berdasarkan hasil analisis tes diagnostik terhadap siswa kelas VB SD Negeri Wlingi 01 dapat diketahui pemahaman konsep tertinggi terdapat pada sub konsep mekanisme pencernaan manusia. Miskonsepsi terbanyak yang dialami siswa terdapat pada sub konsep kelenjar dan organ pencernaan manusia terutama pada item soal nomor 4 sebanyak 10 siswa, terdapat pada nomor 5 sebanyak 11 siswa, dan nomor 6 sebanyak 12 siswa. Konsep yang paling sulit dirasa siswa adalah konsep yang mengenai proses pencernaan manusia. Apabila masih terdapat miskonsepsi konsep dasar siswa, maka akan semakin sulit untuk memahami topik berikutnya yang masih berkaitan dengan topik sebelumnya.

Pada item soal nomor 4, siswa mengalami miskonsepsi sebanyak 10 siswa. Siswa yang paham konsep sebanyak 2 siswa dan 6 lainnya tidak memahami konsep. Siswa yang mengalami miskonsepsi, kebanyakan beranggapan bahwa lambung merupakan salah satu kelenjar pencernaan. Namun, secara konsep yang benar yaitu pankreas adalah salah satu kelenjar pencernaan. Hal ini sebanding dengan pendapat (Husairi et al., 2020) tentang glandula digestoria (kelenjar pencernaan) yang terdiri atas kelenjar air liur, hati, kantung empedu, pankreas, dan glandula intestinalis.

Pada item soal nomor 5, terdapat miskonsepsi terhadap 11 siswa. Siswa yang paham konsep sebanyak 3 siswa dan 4 lainnya tidak paham konsep. Siswa yang mengalami miskonsepsi, kebanyakan beranggapan bahwa gigi taring digunakan untuk mengunyah makanan. Namun, konsep yang benar adalah gigi taring mempunyai fungsi untuk mengoyak makanan. Menurut Paramitha dalam bukunya gigi taring merupakan gigi yang berada di sudut mulut berbentuk tajam di sebelah gigi depan dan merupakan gigi terpanjang di rongga mulut. Gigi taring digunakan untuk memotong makanan dan mengoyak makanan dalam mulut (Priyatini & Paramita, 2000). Sedangkan

gigi geraham menurut (Priyatini & Paramita, 2000) adalah gigi yang berfungsi untuk menggiling, menghaluskan, dan mengunyah makanan.

Pada item soal nomor 6, terdapat miskonsepsi terhadap 12 siswa. Siswa yang paham konsep sebanyak 2 siswa dan 4 lainnya tidak paham konsep. Siswa yang mengalami miskonsepsi, kebanyakan beranggapan bahwa papila lidah adalah bagian lidah untuk menentukan rasa. Namun, konsep yang benar adalah papilla adalah saraf pengecap yang menyampaikan kode ke otak kemudian otak menerjemahkan rasa makanan. Dalam buku Campbell, beberapa sel reseptor pengecap adalah sel epitel yang tersusun dalam kuncup pengecap, yang tersebar di beberapa area lidah dalam bentuk tonjolan yang disebut papila lidah, reseptor dalam kuncup pengecap ini memiliki tanggung jawab untuk mengenali lima rasa (Campbell et al., 2008). Sehingga dapat papila lidah adalah saraf pengecap yang menyampaikan kode ke otak berupa tonjolan yang ada pada lidah untuk mengenali lima jenis rasa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa dan guru kelas, penyebab miskonsepsi yang dihadapi siswa kelas VB SD Negeri Wlingi 01 terbagi menjadi beberapa faktor, yaitu siswa itu sendiri, buku, guru dan cara mengajar. Materi sistem pencernaan manusia memiliki sifat abstrak dikarenakan wujudnya berada dalam tubuh manusia, sehingga tidak dapat dilihat secara nyata, hal ini membuat sebagian siswa malas untuk belajar dan lebih memilih untuk menghafalkan konsep daripada memahami dengan bahasa sendiri. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indrajatun & Dessty, 2022) hasil penelitian tersebut adalah teknik hafalan banyak digunakan siswa dalam belajar daripada menggunakan konsep pemahaman sendiri dan kurangnya minat siswa dalam belajar. (Suparno, 2013) berpendapat bahwa miskonsepsi yang berasal dari siswa sendiri dapat disebabkan karena pemikiran siswa yang salah atau tidak benar.

Selain faktor yang berasal dari siswa sendiri, juga diperoleh bahwa penyebab miskonsepsi berasal dari buku siswa. Isi buku lembar kerja siswa (LKS) yang dipegang siswa mempunyai materi dasar siswa yang sangat sedikit dan modul yang dipegang juga terdapat miskonsepsi pada materi lidah. Guru juga memberikan arahan kepada siswa untuk mencari tambahan materi di internet, namun siswa enggan mencari dikarenakan kurang minatnya pada materi sistem pencernaan manusia. Hal inilah yang menjadikan siswa mengalami miskonsepsi. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu (Laksana, 2016) yang menyatakan bahwa miskonsepsi dapat disebabkan dari buku LKS yang banyak digunakan di sekolah dasar.

Faktor penyebab lainnya adalah guru dan cara mengajar. Metode yang digunakan guru dalam melakukan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan siswa hanya menulis rangkuman sebagai hasil laporan tugas. Guru juga masih mengalami miskonsepsi tentang peta lidah, guru beranggapan bahwa lidah merasakan empat jenis rasa dengan letak berbeda-beda. Hasil ini sebanding dengan penelitian sebelumnya yaitu (Wafiyah, 2012) yang menyatakan bahwa miskonsepsi dapat disebabkan dari guru yang terkena miskonsepsi dan metode mengajar dengan ceramah serta siswa hanya diminta mencatat. Menurut Paul Suparno dalam bukunya mengatakan bahwa metode ceramah yang dilakukan guru dapat menyebabkan miskonsepsi karena bersifat teacher centered, sehingga siswa bersifat pasif dan tidak dapat mengkonstruksi pemahaman sendiri (Suparno, 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis miskonsepsi menggunakan CRI (*Certainty of Response Index*) konsep sistem pencernaan manusia pada siswa sd negeri wlingi 01 dapat disimpulkan bahwasanya siswa yang menunjukkan paham konsep sebesar 35 %, siswa yang terkena miskonsepsi mencapai 37 %, sementara itu siswa yang tidak paham konsep sebesar 28 %. Sub konsep kelenjar dan organ pencernaan merupakan miskonsepsi yang tertinggi dengan perolehan presentase 41.7%, persentase yang diperoleh masuk dalam kriteria miskonsepsi sedang. faktor penyebab terjadinya miskonsepsi, yaitu berasal dari diri siswa, buku pelajaran, serta guru dan metode mengajar. Cara mengajar guru menggunakan metode ceramah dan siswa hanya diminta untuk mencatat, membuat siswa menghafalkan konsep daripada memahami dengan bahasa sendiri serta buku pegang siswa juga terdapat miskonsepsi. Faktor tersebut yang menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., & Jackson, R. B. (2008). *Biology* (8th ed.). In *San Francisco: Pearson Education, Inc.*
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, T. (2019). Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 13(1), 26–31. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/view/823>
- Handayani, S. L., & Rukmana, D. (2018). Perbandingan miskonsepsi mahasiswa pgsd uhamka materi optik geometri. *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar,"* 5(1), 44–56.
- Hasan, S., Bagayoko, D., & Kelley, E. L. (1999). Misconceptions and the certainty of response index (CRI). *Physics Education*, 34(5), 294–299. <https://doi.org/10.1088/0031-9120/34/5/304>
- Husairi, A., Sanyoto, D. D., Yuliana, I., Panghiyangani, R., Asnawati, & Triawanti. (2020). *SISTEM PENCERNAAN - TINJAUAN ANATOMI, HISTOLOGI, BIOLOGI, FISILOGI DAN BOKIMIA*. Purwokerto:CV IRDH.
- Indrajatun, D. A. R., & Desstya, A. (2022). Analisis Miskonsepsi Materi Sistem Pencernaan Manusia Menggunakan Certainty of Response Index di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6345–6353. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3244>
- Istikomayanti, Y., & Mitasari, Z. (2017). Student's misconception of digestive system materials in MTs eighth grade of Malang city and the role of teacher's pedagogic competency in MTs. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(2), 103–113. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v3i2.4326>
- Laksana, D. N. L. (2016). Miskonsepsi Dalam Materi Ipa Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 166. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8588>
- Priyatini, E., & Paramita, P. (2000). *Memahami Pertumbuhan & Kelainan Gigi Anak*. Trubus Agriwidya.
- Prodjosantoso, A. K., Hertina, A. M., & Irwanto. (2019). The misconception diagnosis on ionic and covalent bonds concepts with three tier diagnostic test. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1477–1488. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12194a>

- Riti, T. N., Sar'iyah, N., & Bito, G. S. (2022). Identifikasi Miskonsepsi Ipa Materi Tentang Sifat-Sifat Cahaya Menggunakan Certainty of Respons Index (Cri) Pada Siswa Kelas V Sd Katolik St. Theresia Ende 3. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(3), 342–349. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i3.1939>
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi & Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Grasindo.
- Trisnawati, E. (2019). Analisis Miskonsepsi Pada Konsep Dasar IPA Menggunakan Certainty Of Response Index (CRI). *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, 9(2), 210–228.
- Ulfah, S., & Fitriyani, H. (2005). *Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI): MISKONSEPSI SISWA SMP PADA MATERI PECAHAN*. 341–349.
- Wafiyah, N. (2012). Identifikasi Miskonsepsi Siswa dan Faktor-Faktor Penyebab pada Materi Permutasi dan Kombinasi di SMA Negeri 1 Manyar. *Gamatika*, II(2), 128–138.
- Wiyoko, T. (2019). the Analysis of Pgsd Students' Misconception of Diagnostic Test Result in Work and Energy Material. *Curricula*, 4(2), 58. <https://doi.org/10.22216/jcc.2019.v4i2.3869>
- Yulianti, yuyu. (2016). *MISKONSEPSI SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA SERTA REMEDIASINYA*. 4(1), 1–23.