



ANALISIS MISKONSEPSI PADA BUKU IPAS KELAS V KURIKULUM MERDEKA

Novi Laila Rahmadhani^{1(*)}, Nanda Dwi Rohmah²

STKIP Muhammadiyah OKU Timur, Indonesia¹²

Novilailarahmadhani425@gmail.com¹, nandadwi105@gmail.com²

Abstract

Received: 20 Agustus 2025
Revised: 02 September 2025
Accepted: 07 September 2025

Kesalahan konsep dalam proses pembelajaran dapat berasal dari berbagai faktor, seperti peserta didik, pendidik, buku pelajaran, isi materi, maupun strategi pengajaran yang diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap bentuk-bentuk miskonsepsi yang terdapat dalam buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V Kurikulum Merdeka yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada tahun 2021. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis sejumlah konsep yang berpotensi membingungkan siswa. Kajian ini dilakukan melalui metode studi pustaka dengan menelaah berbagai sumber literatur relevan. Teknik pengumpulan data mencakup observasi dan dokumentasi terhadap isi buku. Objek utama penelitian adalah buku teks IPAS kelas V yang digunakan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Hasil penelitian menunjukkan adanya dua kategori miskonsepsi yang ditemukan dalam buku tersebut. Pertama, *overgeneralization*, yaitu ketika suatu gagasan hanya menggambarkan sebagian dari konsep IPA secara tidak menyeluruh. Kedua, *oversimplification*, yaitu ketika konsep disederhanakan secara berlebihan hingga mengaburkan atau menyimpangkan makna aslinya. Miskonsepsi *oversimplification* ditemukan pada konsep "cahaya merambat lurus", Sedangkan *overgeneralization* muncul pada topik-topik seperti penyakit influenza, sistem pencernaan manusia, gangguan penglihatan seperti rabun dekat dan rabun jauh, serta konsep bahwa cahaya dapat menembus benda bening. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar pendidik dan peserta didik melengkapi pembelajaran dengan sumber lain untuk memperkaya pemahaman konsep yang benar.

Keywords: Miskonsepsi; Buku IPAS; Kurikulum Merdeka

(*) Corresponding Author: Rahmadhani, Novilailarahmadhani425@gmail.com

How to Cite: Rahmadhani, N. L. & Rohmah, N. D. (2025). ANALISIS MISKONSEPSI PADA BUKU IPAS KELAS V KURIKULUM MERDEKA. *Research and Development Journal of Education*, 11(2), 796-807

INTRODUCTION

Dalam dunia pendidikan, buku ajar memiliki peran strategis sebagai sarana utama dalam menunjang proses pembelajaran di kelas. Fungsi utamanya bukan hanya membantu pendidik dalam merancang serta menjalankan pembelajaran secara terstruktur dan efektif, tetapi juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses dan memahami materi secara mandiri. Seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Pusat Perbukuan telah merilis dua jenis buku pokok, yaitu buku untuk peserta didik dan buku panduan untuk guru (Nurzanna et al., 2022). Kedua jenis buku ini dirancang sebagai referensi utama dalam proses pembelajaran, dengan harapan mampu mengakomodasi beragam karakter, potensi, dan kebutuhan siswa di satuan pendidikan dasar.

Pemilihan buku teks yang berkualitas sebaiknya disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Kurikulum sendiri merupakan rancangan tentang metode yang tepat untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan (Browen & Green, 2016). Kehadiran buku teks yang baik diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran agar berjalan lebih efektif dan mudah dipahami oleh siswa. Namun, pada kenyataannya persaingan antar penerbit yang semakin ketat seringkali membuat aspek kualitas kurang menjadi prioritas. Akibatnya, tidak menutup kemungkinan ada buku teks yang disusun tanpa memenuhi standar kelayakan isi buku teks yang baik.

Kelayakan isi buku teks telah ditentukan oleh lembaga Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP), sebagaimana dijelaskan dalam Standar Isi Nasional Pendidikan. Ketentuan ini tercantum dalam Permendikbud tahun 2016 yang menekankan bahwa standar isi merupakan kerangka konseptual yang berfungsi mengarahkan proses belajar mengajar berdasarkan jenjang kompetensi dan ruang lingkup materi. Menurut Yulia Kartika, (2015), kelayakan isi buku teks meliputi tiga aspek, yaitu: kesesuaian antara materi dengan kurikulum, keakuratan materi, serta keberadaan materi pendukung yang menunjang proses pembelajaran.

Selain isi, aspek kebahasaan juga berperan penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran melalui buku. Bahasa yang komunikatif, interaktif, dan sesuai dengan kemampuan berpikir para peserta didik akan membantu mereka dalam proses memahami materi secara lebih baik, simbol, maupun lambang pun perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik. Menurut Nurgiantoro (2020), menjelaskan bahwa aspek kebahasaan dalam buku teks meliputi penggunaan bahasa yang jelas dan efektif, memiliki alur pemikiran logis, menjaga keterpaduan antarbab atau antarparagraf, serta mengikuti kaidah-kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Pemilihan istilah

Buku pelajaran menjadi salah satu bahan ajar yang paling dominan digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Mulyasa, 2020) yang menegaskan bahwa pentingnya pemilihan buku yang relevan dan layak agar pemahaman siswa terhadap materi terutama dalam bidang sains dapat meningkat. Semakin baik kualitas sebuah buku teks yang digunakan, maka semakin besar pula kontribusinya terhadap penguatan literasi sains siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Retno et al. (2017) menyebutkan bahwa manfaat buku teks akan lebih optimal jika bahan ajar yang digunakan memiliki kualitas yang tinggi. Selain meningkatkan literasi sains, penggunaan buku ajar yang baik juga dapat mendorong motivasi belajar siswa, terutama dalam memahami topik-topik ilmu sains (Risma, 2019).

Agar tidak lagi terjadi salah pengertian dalam menyerap informasi, pendidik perlu memahami isi buku ajar secara menyeluruh. Miskonsepsi yang dialami siswa dapat muncul karena berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar dirinya (Suparno, 2013) Faktor-faktor tersebut meliputi kondisi siswa itu sendiri, kompetensi guru atau pengajar, penggunaan buku teks, pengalaman belajar yang dimiliki siswa, penggunaan bahasa sehari-hari, serta pengaruh teman diskusi yang kurang tepat. Salah satu penyebab siswa salah memahami isi buku adalah penggunaan kosakata yang terlalu rumit dan sulit dipahami (Suryandari, 2018). Akibatnya, anak-anak kesulitan untuk memahami isi bacaan dengan benar, sehingga seringkali mendapatkan pemahaman yang keliru tentang apa yang sebenarnya dimaksud dalam buku tersebut (Purwaningrum, 2021).

Kurikulum Merdeka sendiri dirancang untuk memperkuat kualitas pembelajaran di Indonesia, dengan memberikan ruang penuh bagi setiap siswa untuk bisa belajar secara mandiri, menyenangkan, dan sesuai dengan karakter personal masing-masing. Kurikulum ini mendorong pembelajaran yang lebih bermakna, ringan, dan kontekstual (Arisanti, 2022). Fokus utama dari Kurikulum Merdeka sebagaimana dijelaskan oleh Kemedikbud

(2021), adalah pada pengembangan kompetensi inti peserta didik secara bertahap. Siswa didorong untuk aktif mengeksplorasi permasalahan nyata di sekitarnya, seperti isu lingkungan, kesehatan, serta tantangan sosial lainnya, sehingga pembelajaran dapat membentuk karakter, akhlak, serta kompetensi yang selaras dengan profil pelajar pancasila (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022).

Pada tingkat sekolah dasar, Kurikulum Merdeka mengelompokkan proses pembelajaran ke dalam tiga fase utama, yakni fase A untuk kelas 1 dan 2, fase B untuk kelas 3 dan 4, serta fase C untuk kelas 5 dan 6. Setiap fase tersebut memiliki buku ajar tersendiri untuk sejumlah mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPAS, Matematika, Bahasa Inggris, PJOK, PPKn, Pendidikan Agama, dan Budi Pekerti. Berbeda dengan pendekatan Kurikulum 2013 yang mengedepankan integrasi tematik antarmata pelajaran, Kurikulum Merdeka justru menyajikan buku secara terpisah per mata pelajaran. Seluruh buku tersebut tersedia dalam format digital dan dapat diakses melalui platform Merdeka Mengajar, yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi.

Buku IPAS merupakan salah satu buku yang digunakan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Buku ini menggabungkan materi ilmu sosial dan ilmu alam dalam satu kesatuan, dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan aplikatif. Menurut Sujana, pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar lebih difokuskan pada pemberian pengalaman konkret kepada siswa, agar mereka dapat mengembangkan keterampilan ilmiah dalam mengeksplorasi lingkungan sekitar. Hal ini menjadi penting mengingat IPA memiliki peran vital dalam membantu manusia menjawab berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari (Handayani et al., 2019).

Miskonsepsi didefinisikan oleh Yulianti, (2016) sebagai bentuk pemahaman yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang telah disepakati, sehingga tidak dapat diterima oleh komunitas keilmuan. Dykstra (2016) menyatakan bahwa kesalahpahaman ini umumnya muncul karena peserta didik membangun pemahamannya hanya dari pengalaman pribadi serta cara berpikir individual. Mansyur (2021) menambahkan bahwa miskonsepsi merupakan pandangan intuitif yang tidak sejalan dengan prinsip-prinsip ilmiah, dan sering kali bersifat menetap dalam struktur kognitif siswa. Sekali terbentuk, miskonsepsi ini akan sulit diubah dan dapat menghambat pemahaman terhadap konsep-konsep baru yang lebih kompleks. Hidayati (2020) menambahkan bahwa miskonsepsi banyak muncul dari interaksi siswa dengan dunia nyata, di mana mereka lebih mempercayai pengamatan langsung dan intuisi daripada pendekatan ilmiah. Karena sifatnya yang tidak tampak secara langsung, miskonsepsi perlu diidentifikasi melalui pendekatan yang cermat, seperti penggunaan soal pilihan ganda yang disertai dengan alasan terbuka. Menurut Lucian (2017), terdapat lima faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa, yaitu dari sisi siswa itu sendiri, konteks pembelajaran, guru, metode pengajaran, dan penggunaan buku ajar.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa miskonsepsi kerap terjadi akibat minimnya pemahaman konseptual baik dari sisi pendidik maupun peserta didik. Untuk itu, penguasaan konsep yang benar menjadi keharusan bagi guru sebelum mengenalkan materi kepada siswa (Dewi & Ibrahim, 2019). Di samping itu, sejumlah kajian juga menyoroti pentingnya telaah terhadap isi buku pelajaran secara mendalam. Misalnya, buku tema 7 untuk kelas IV SD perlu dikaji ulang terkait keakuratan informasi yang disampaikan, agar tidak menimbulkan interpretasi keliru di kalangan siswa (Purwaningsih & Desstya, 2021). Telaah semacam ini idealnya melibatkan pakar di bidang terkait serta penggunaan referensi ilmiah yang kredibel (Budiwati et al., 2023).

Berbagai penelitian telah dilakukan terkait potensi miskonsepsi dalam materi IPA sekolah dasar, termasuk dalam konteks buku teks IPAS Kurikulum Merdeka. Beberapa kajian yang relevan antara lain meliputi: analisis konten buku IPAS kelas IV Kurikulum

Merdeka dari sudut pandang miskonsepsi (Arif et al., 2024); studi mengenai representasi konsep cermin cekung dalam buku IPAS kelas V (Pamungkas, 2021); serta penelitian yang mengungkap miskonsepsi siswa kelas V SD dalam topik gaya dan gerak (Pratiwi, 2022). Selain itu, peran guru dalam proses belajar-mengajar mata pelajaran IPA kelas V juga telah dianalisis (Putri & Subekti, 2021). Metode seperti Four Tier Certainty of Response Index maupun variasinya, yakni Certainty of Response Index (CRI) yang digunakan dalam materi tekanan zat (Ngurah & Laksana, 2016), telah digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi. Amalia, (2018) turut mengevaluasi miskonsepsi dalam materi IPA di tingkat SD, seperti sistem pernapasan manusia. Studi lain juga menemukan kesalahan pemahaman dalam topik sifat cahaya, berdasarkan analisis dengan pendekatan CRI di SDN Gunungjati 1, Jabung-Malang.

Salah satu bagian yang menjadi fokus kajian adalah materi tentang sistem pencernaan manusia dalam buku IPAS kelas V halaman 143–144. Dalam bagian tersebut, hanya disebutkan tujuh organ, padahal berdasarkan literatur ilmiah yang ditulis oleh Marieb & Hoehn, (2019), sistem pencernaan mencakup delapan organ utama, yaitu: mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, hati, pankreas, dan kantong empedu. Ketidaklengkapan informasi ini dikhawatirkan dapat menimbulkan pemahaman yang keliru, baik pada peserta didik maupun pada guru yang mengacu pada buku tersebut.

Penelitian ini dilakukan atas dasar kekhawatiran bahwa bahan ajar yang tidak sepenuhnya akurat atau tidak sejalan dengan literatur ilmiah dapat menjadi sumber munculnya miskonsepsi dalam proses pembelajaran. Fokus kajian diarahkan pada buku teks IPAS kelas V edisi Kurikulum Merdeka yang diterbitkan oleh Kemendikbudristek tahun 2021, dengan tujuan utama untuk menelaah konsep-konsep yang rentan disalahpahami. Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mencegah penyebaran miskonsepsi, baik di kalangan siswa maupun pendidik, dalam pembelajaran IPAS di jenjang sekolah dasar.

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka sebagai metode utama. Metode ini dilakukan dengan menghimpun data dan informasi melalui penelusuran berbagai sumber tertulis yang relevan dengan objek kajian. Studi pustaka bertujuan untuk mendalami dan menganalisis literatur yang berkaitan guna menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Proses ini melibatkan pembacaan serta penelaahan secara mendalam terhadap referensi yang memiliki keterkaitan langsung dengan isu yang sedang diteliti. Desain penelitian yang digunakan mengacu pada studi literatur, yakni teknik pengumpulan informasi dengan mengkaji berbagai bahan tertulis, baik berupa buku akademik, jurnal ilmiah, ensiklopedia, maupun sumber digital terpercaya lainnya. Seluruh sumber tersebut harus memiliki relevansi dengan fokus penelitian yang sedang dilakukan. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Nazir (2015) yang menyatakan bahwa studi literatur merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui penelaahan berbagai dokumen tertulis, seperti buku, laporan, dan catatan ilmiah, yang berkaitan langsung dengan persoalan yang dikaji.

Menurut Rosidahana (2014) & Rusmawan (2019), Studi literatur merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari dan membaca berbagai sumber tertulis, seperti buku atau literatur lain yang berkaitan dengan landasan teori. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (Rusmawan, 2019), yang menyatakan bahwa penggalan data melalui studi pustaka dilakukan dengan menggali pengetahuan dari berbagai karya tulis dan referensi lain yang mendukung fokus penelitian. Oleh karena itu,

penelitian ini menerapkan pendekatan studi pustaka guna menelaah bentuk-bentuk miskonsepsi yang terdapat pada buku teks Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V dalam Kurikulum Merdeka. Melalui pendekatan ini, peneliti berharap dapat memetakan serta mengidentifikasi miskonsepsi yang ada secara lebih komprehensif.

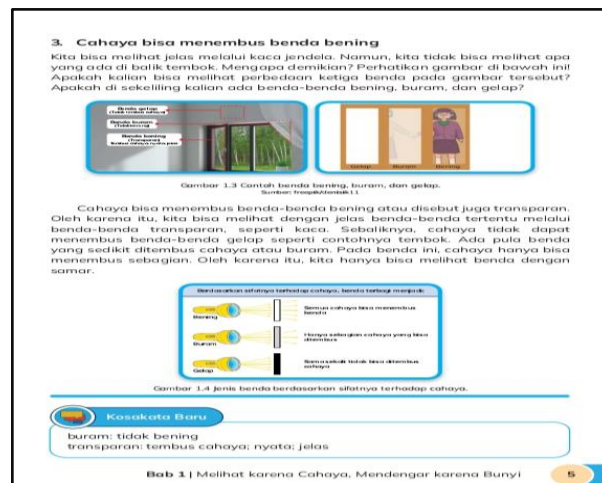
Teknik pengambilan data yang digunakan peneliti yaitu observasi dan dokumentasi. Observasi Dalam penelitian ini dilakukan secara langsung dengan mengecek miskonsepsi pada buku teks IPAS kelas V, menggunakan indikator kesalahan konsep pada buku. Data yang telah dikumpulkan akan dirangkum kembali, di mana dalam proses peringkasan ini peneliti menggunakan alat tulis serta perangkat elektronik lainnya sebagai penunjang. Sedangkan untuk dokumentasi, Penelitian mengumpulkan hasil pengecekan miskonsepsi pada buku teks IPAS kelas V. Pengumpulan dokumen tersebut membantu peneliti dalam melakukan kajian sekaligus memeriksa kelengkapan serta kevalidan data. Selain itu Peneliti menggunakan triangulasi teori untuk menguji keabsahan data yang di peroleh. Triangulasi teori merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang menggunakan berbagai teori yang berlainan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sudah memenuhi syarat. triangulasi teori dilakukan peneliti dengan cara sumber datanya diperoleh dari buku-buku, jurnal atau literatur-literatur yang lainnya. Kemudian mengecek miskonsepsi pada buku teks IPAS kelas V dengan indikator kesalahan konsep pada buku. Teknik data dalam penelitian ini merujuk pada model Miles & Huberman, (2018), yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarik kesimpulan..

RESULTS & DISCUSSION

Berdasarkan pemeriksaan melalui observasi dan dokumentasi terhadap kesalahan pemahaman miskonsepsi yang ditemukan pada buku teks IPAS kelas V dengan kurikulum merdeka <https://buku.kemdikbud.go.id.>, hasil yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut :

Overgeneralization

Overgeneralization yaitu terjadi ketika suatu gagasan hanya mewakili sebagian dari topik atau permasalahan dalam bidang IPA. Dalam hal ini, ide atau unit pembelajaran mengembangkan beberapa unsur konsep yang benar, tetapi membuat klaim yang sebenarnya hanya berlaku untuk konsep atau isu tertentu saja (David, 2006). *Overgeneralization* yang pertama ditemukan pada bab 1 halaman 5 yaitu cahaya dapat menembus benda-benda bening atau yang disebut sebagai benda transparan. Oleh karena itu, kita dapat melihat dengan jelas objek-objek tertentu melalui benda transparan, seperti kaca. Dalam buku menjelaskan cahaya bisa menembus benda bening salah satu contohnya, yang dapat ditembus cahaya adalah kaca transparan.



Gambar 1.

Cahaya bisa menembus benda bening

Sumber: Peneliti

Siswa menafsirkan bahwa panjang gelombang cahaya mempengaruhi kemampuan cahaya untuk menembus kaca misalnya, cahaya tampak dapat menembus kaca bening, Sedangkan cahaya ultraviolet dan inframerah terhalang oleh kaca yang lebih tebal atau berwarna. Jika informasi ini tidak disampaikan dengan jelas, siswa dapat memahami bahwa semua kaca transparan dapat menembus semua jenis cahaya, yang dapat menyebabkan pemahaman yang keliru. Para ahli mengklaim bahwa panjang gelombang cahaya juga berperan, Misalnya cahaya tampak dapat menembus kaca bening dengan baik, tetapi cahaya ultraviolet dan inframerah mungkin tidak dapat menembus kaca yang lebih tebal atau berwarna (Flowles, 1998), di sini di jelaskan tidak semua kaca transparan dapat menembus cahaya.

Overgeneralization yang kedua ditemukan pada bab 1 halaman 17 yaitu dalam buku menjelaskan Rabun jauh adalah gangguan penglihatan yang ditandai dengan ketidakmampuan mata untuk melihat objek yang berada pada jarak jauh dengan jelas. Kondisi ini dapat disebabkan oleh kebiasaan yang kurang sehat, seperti membaca sambil berbaring, membaca dengan pencahayaan yang kurang memadai, terlalu lama menatap layar televisi, komputer, atau telepon pintar, serta kebiasaan melihat buku atau layar dari jarak terlalu dekat. Selain itu, kurangnya asupan makanan yang mengandung vitamin A juga bisa menjadi faktor penyebab. Rabun jauh juga dapat dipengaruhi oleh faktor keturunan. Sementara itu, rabun dekat adalah gangguan penglihatan yang membuat mata kesulitan melihat benda pada jarak dekat dengan jelas. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh faktor usia dan sering mulai dialami saat seseorang memasuki usia 40 tahun, sehingga sering disebut juga dengan istilah mata tua. Namun, rabun dekat juga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan.



Gambar 2.
Rabun dekat dan rabun jauh
Sumber: Peneliti

Siswa menafsirkan bahwa Rabun jauh dan rabun dekat merupakan gangguan penglihatan yang menyebabkan seseorang mengalami kesulitan melihat objek pada jarak tertentu. Mereka bisa memahami bahwa rabun jauh membuat objek jauh terlihat kabur karena cahaya difokuskan didepan retina, Sementara rabun dekat membuat objek dekat kabur karena cahaya difokuskan dibelakang retina. Meskipun penjelasan dalam buku penyederhanaan kondisi ini, Siswa tidak menyadari bahwa faktor penyebab seperti bentuk bola mata atau kelainan lensa berperan dalam masing-masing kondisi. Hal ini dapat mengarah pada pemahaman yang kurang mendalam tentang mekanisme yang mendasari gangguan penglihatan tersebut.

Menurut para ahli mengklaim bahwa Priambodo et al. (2012), hipermetropi atau rabun dekat merupakan gangguan pada sistem penglihatan di mana individu mengalami kesulitan dalam melihat objek dari jarak dekat secara jelas, sementara benda-benda yang berada lebih jauh masih dapat terlihat dengan baik. Kondisi ini terjadi karena bayangan benda tidak jatuh tepat di retina, melainkan di belakangnya. Penyebab utama hipermetropi biasanya berkaitan dengan bentuk bola mata yang terlalu pendek atau kurangnya kelengkungan pada kornea, sehingga cahaya tidak dapat difokuskan dengan benar. Akibatnya, penderita mengalami gangguan saat melakukan aktivitas yang membutuhkan ketajaman visual jarak dekat, seperti membaca atau menulis. Sementara itu, menurut Sukmono (2009), miopi atau rabun jauh adalah gangguan penglihatan yang menyebabkan penderitanya hanya mampu melihat benda-benda di dekatnya secara jelas, sedangkan objek yang jauh tampak kabur. Miopi terjadi karena bayangan benda jatuh di depan retina, bukan tepat pada permukaannya. Faktor penyebab miopi antara lain adalah bola mata yang terlalu panjang atau kelengkungan kornea yang berlebihan, sehingga cahaya yang masuk tidak terfokus secara optimal.

Bentuk Overgeneralisasi yang ketiga teridentifikasi dalam Bab 5 halaman 138 pada buku yang ditelaah. Di bagian tersebut, dijelaskan bahwa influenza merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dan mudah menular dari satu individu ke individu lain. Penularan bisa berlangsung melalui kontak langsung maupun lewat droplet atau percikan cairan tubuh yang dikeluarkan saat penderita batuk atau bersin. Selain itu, ketika seseorang terserang flu, rongga hidung biasanya dipenuhi lendir yang dapat menghambat proses pernapasan secara normal.



Gambar 3.
Virus Influenza
Sumber: Peneliti

Siswa menafsirkan bahwa Influenza adalah penyakit yang disebabkan oleh virus yang mudah menular, Penularan utamanya terjadi melalui kontak langsung atau percikan cairan tubuh dari penderita saat batuk maupun bersin. Namun mereka mungkin tidak menyadari bahawa virus ini juga dapat bertahap dipermukaan benda seperti meja dan gagang pintu, yang memungkinkan penularan melalui kontak dengan benda-benda tersebut. Ketidak lengkapan informasi ini dapat menyebabkan mereka berfikir bahwa penularan hanya terjadi melalui percikan udara, sehingga mengarah pada pemahaman yang keliru tentang cara penyebaran flu.

Para ahli mengklaim bahwa Abelson (2009), influenza merupakan penyakit menular yang menyerang sistem pernapasan dan disebabkan oleh virus influenza. Tingkat keparahannya bisa ringan hingga berat, dan hampir setiap individu pernah mengalami atau setidaknya mengenal penyakit ini. Saat terinfeksi, aktivitas harian penderita umumnya terganggu akibat gejala seperti rasa tidak nyaman pada tubuh, demam, kelelahan, pegal-pegal, bersin-bersin, serta nyeri pada sendi dan otot (Prabu, 1996). Selain itu, virus influenza juga dapat menempel pada berbagai permukaan benda, seperti meja, gagang pintu, maupun peralatan yang sering digunakan (Kohn et al., 2004).

Overgeneralization keempat ditemukan pada Bab 5 halaman 143–144. di mana disebutkan bahwa sistem pencernaan manusia terdiri atas tujuh organ utama, yaitu: mulut, kerongkongan, hati, lambung, usus halus, usus besar, dan rektum.



Gambar 4.
Organ pencernaan manusia
Sumber: Peneliti

Siswa kemudian menafsirkan bahwa organ-organ tersebut adalah satu-satunya komponen penting dalam sistem pencernaan, sebagaimana yang dituliskan dalam buku. Namun mereka beranggapan bahwa hanya ada tujuh organ utama, seperti yang disebutkan dalam buku tanpa menyadari bahwa ada tambahan organ seperti pankreas dan kantong empedu yang berperan penting. Ketidaklengkapan informasi ini dapat menyebabkan mereka memiliki pemahaman yang terbatas tentang fungsi dan komponen yang terlibat dalam sistem.

Menurut para ahli mengklaim bahwa Nurcahyo (Sari & Bintang, 2022), sistem pencernaan manusia merupakan serangkaian proses biologis yang bertugas menerima makanan, mengolahnya menjadi zat bergizi, menyerap nutrisi, hingga membuang sisa yang tidak diperlukan tubuh. Seluruh proses ini berlangsung di sepanjang saluran pencernaan yang dimulai dari mulut hingga ke usus besar. Sementara itu Marieb & Hoehn (2019), menambahkan bahwa terdapat delapan organ utama yang terlibat, yaitu: mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, hati, pankreas, dan kantong empedu.

Oversimplifications

Oversimplification adalah penyederhanaan konsep secara berlebihan sehingga mengakibatkan pemahaman yang kurang lengkap bahkan bisa menjadi keliru (David, 2006). Contoh *oversimplification* ditemukan pada Bab 1 halaman 4, yaitu penjelasan tentang cahaya yang dikatakan selalu merambat lurus saat melewati celah-celah kecil, seperti yang ditunjukkan pada gambar peristiwa di halaman tersebut.



Gambar 5.
Peristiwa cahaya merambat lurus

Siswa menafsirkan bahwa cahaya dianggap selalu merambat lurus terutama saat melewati celah-celah kecil. Namun mereka mungkin tidak menyadari bahwa cahaya dapat mengalami pembelokan saat memasuki medium yang berbeda atau terhalang oleh objek seperti pepohonan. Ketidaklengkapan informasi ini dapat menyebabkan mereka memiliki pemahaman yang keliru tentang perilaku cahaya, sehingga mengarah pada simplifikasi yang berlebihan mengenai fenomena yang seharusnya lebih kompleks.

Para ahli menglaim bahwa cahaya dapat mengalami pembelokan saat memasuki medium yang berbeda. Hawang (2000) salah satu contoh peristiwa ada di halaman 4, pepohonan dedaunan dan cabangnya bertindak sebagai penghalang. Ketika cahaya dari matahari mencapai pepohonan, sebagian besar cahaya terhalang sehingga tidak semua cahaya dapat merambat lurus. Hasil studi menunjukkan bahwa dalam buku teks IPAS kelas V terdapat beberapa materi yang mengandung kesalahan pemahaman atau miskonsepsi. Apabila buku tersebut terus digunakan tanpa koreksi, dikhawatirkan guru pun akan terpengaruh dan memiliki pemahaman yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah. Miskonsepsi sendiri merujuk pada pemahaman yang tidak sejalan dengan konsep sains yang telah diakui oleh para pakar (Sarlina, 2015). Fenomena ini ternyata tidak terbatas pada wilayah atau jenjang pendidikan tertentu, melainkan menjadi persoalan umum dalam pembelajaran. Miskonsepsi bisa muncul akibat kesalahan individu dalam membangun pengertian, baik karena pengaruh lingkungan maupun informasi yang diterima dari sumber tidak valid (Suryandari, 2028).

Oleh karena itu, kesalahan konsep yang berasal dari buku teks harus segera ditangani. alah satu upaya yang dapat dilakukan adalah meninjau kembali konten buku, terutama bagian-bagian yang menyampaikan konsep sains. Proses peninjauan sebaiknya melibatkan pakar atau narasumber yang kompeten dalam bidang IPAS agar hasil evaluasinya lebih akurat. Selain itu, guru juga disarankan untuk menambah referensi dari berbagai sumber terpercaya seperti buku-buku ilmiah terbitan luar negeri, artikel jurnal yang relevan, atau sumber digital yang kredibel. Langkah ini penting agar guru memiliki acuan pembandingan yang lebih luas dan tidak terpaku pada satu buku saja. Hal ini sejalan dengan pendapat Astuti (2019) yang menyatakan bahwa semakin banyak guru membaca dan meningkatkan literasi sains, maka semakin luas pula pengetahuan yang dimilikinya. Jika buku ini langsung digunakan oleh siswa di jenjang sekolah dasar, besar kemungkinan mereka hanya menerima isi materi sebagaimana tertulis tanpa memiliki kemampuan untuk menilai kebenaran informasi tersebut. Oleh karena itu, guru memiliki peranan

strategis dalam memilih dan menetapkan buku yang layak dijadikan sumber belajar utama di dalam kelas.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ditemukan adanya miskonsepsi dalam buku IPAS kelas V Kurikulum Merdeka pada beberapa materi, yaitu Cahaya Merambat Lurus, Penyakit Influenza, Mengenal Organ Pencernaan pada Manusia, Rabun Dekat dan Rabun Jauh, & Cahaya Bisa Menembus Benda Bening.
2. Terdapat dua kategori miskonsepsi yang muncul dalam buku teks IPAS, yaitu *Overgeneralization* dan *Oversimplification*. Kategori *Oversimplification* ditemukan pada materi Cahaya Merambat Lurus, sementara kategori *Overgeneralization* terdapat pada materi Penyakit Influenza, Mengenal Organ Pencernaan pada Manusia, Rabun Dekat dan Rabun Jauh, serta Cahaya Bisa Menembus Benda Bening.

Peneliti menyadari bahwa kajian ini memiliki keterbatasan dan belum mampu menjangkau seluruh aspek yang mungkin relevan. Oleh sebab itu, penelitian lanjutan diharapkan dapat menyempurnakan serta memperluas cakupan dari temuan yang ada. Berdasarkan hasil tersebut, disampaikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Instansi terkait diharapkan lebih cermat dalam memilih buku teks IPAS yang akan digunakan oleh guru di sekolah, agar dapat meminimalisir terjadinya miskonsepsi. Guru atau tenaga pendidik juga sebaiknya melakukan analisis terlebih dahulu terhadap buku teks yang akan diajarkan, agar mengetahui dan mengantisipasi potensi miskonsepsi yang mungkin ada.
2. Guru diharapkan dapat menyediakan referensi tambahan sebagai sumber belajar bagi peserta didik, sehingga proses pembelajaran tidak hanya terpaku pada buku teks saja. Peserta didik juga diharapkan aktif mencari sumber informasi lain agar pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih luas.
3. Mengingat dalam penelitian ini ditemukan beberapa jenis miskonsepsi pada buku teks IPAS, penulis buku disarankan untuk menghindari hal tersebut dengan cara menyajikan contoh analogi yang lebih sederhana dan sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari, serta menyusun kalimat yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik agar konsep yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

REFERENCES

- Arisanti, D. A. K. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dan Platform Merdeka Belajar untuk Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(02), 243–250. <https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386>.
- Arif, M. Badrus S., Dewi, N. D. L., Darmayanti, V., & Nurdianasari, N. (2024). Analisis Miskonsepsi Gaya Gesek Pada Buku Bse Kelas 4 Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 729–738. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7157>.
- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Desstya, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*. 7(1), 523–534, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>.
- Kemdikdasmen. (2021). <https://buku.kemdikbud.go.id>.

- Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2018). *Human anatomy & physiology*. Pearson.
- Pratiwi, A. (2022). Analisis Peran Guru Dalam Aktvitas Belajar Pada Materi Pelajaran IPA Kelas V Di SDIT Muhammadiyah Alkausar Gupang Tahun Pelajaran 2022\2023.
- Purwaningrum, I., & Anatri Dessty, S. T. (2021). *Analisis Miskonsepsi IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Tema 7 Tahun 2017 Karya Henny Kusumawati* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Putri, R. E., & Subekti, H. (2021). Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains Analisis Miskonsepsi Menggunakan Metode *Four-Tier Certainty Of Response Index*: Studi Eksplorasi Di SMP Negeri 60 Surabaya. 9(2) 2252–7710 <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik penulisan tugas akhir dan skripsi pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sari, L. N., & Bintang, P. (2022). Konsep sistem pencernaan pada manusia berdasarkan Al-Quran dan Hadits. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 3(3), 244–251. <https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.13222>.
- Sarlina, S. (2015). Miskonsepsi Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X5 SMA Negeri 11 Makasar. *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 3(2), 194–209. <https://doi.org/10.24252/mapan.2015v3n2a5>.
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.