



Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup

Rizka Oktaviyanti¹, Wirawan Fadly²

Prodi Tadris IPA, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo^{1,2}

E-mail: rizkaoktaviyanti17@gmail.com

Article Info

Article History:

Received: 2022-10-26

Revised: 2023-01-24

Accepted: 2023-01-25

Keywords:

21st century;

Critical thinking;

Madrasah Tsanawiyah;

Science Learning;

Education.

ABSTRACT

In the current 21st century learning process, students are expected to have critical thinking skills. So the purpose of this study was to analyze the level of students' critical thinking skills in science learning, especially in the classification of living things and non-living things. The method used is quantitative through a survey with a cross sectional survey research design. The research sample was selected by cluster random sampling and obtained class VII MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo consisting of 27 students. Meanwhile, data collection techniques were carried out using tests, observations, and interviews. Observations were made during learning and interviews were conducted with science teachers. The test given to class VII students is in the form of multiple choice questions. Where in each question, researchers used 4 indicators of critical thinking namely interpretation, analysis, evaluation, and inference. Based on the research conducted, it shows that the average value of students' critical thinking skills in class VII is in the very low category. This is evidenced by the acquisition of an average score of students' critical thinking skills test, which is 32.5. The highest critical thinking ability is found in the analysis indicator, which is 46 and is in the low category. While the smallest indicator is inference with a value of 16 and is in the very low category.

Informasi Artikel

Kata Kunci:

Abad 21;

Berpikir Kritis;

Madrasah Tsanawiyah;

Pembelajaran IPA;

Pendidikan.

ABSTRAK

Pada proses pembelajaran di Abad 21, peserta didik diharapkan mempunyai kemampuan berpikir kritis. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup. Metode yang digunakan adalah kuantitatif melalui survey dengan desain penelitian cross sectional survey. Sampel penelitian dipilih secara cluster random sampling dan diperoleh kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo, yang terdiri dari 27 peserta didik. Sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tes, pengamatan, dan wawancara. Pengamatan dilakukan ketika pembelajaran berlangsung dan wawancara dilakukan bersama guru IPA. Adapun tes yang diberikan kepada peserta didik kelas VII berupa soal pilihan ganda. Di mana dalam setiap soalnya, peneliti menggunakan 4 indikator berpikir kritis antara lain interpretasi, menganalisis, evaluasi, dan inferensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII berkategori sangat rendah. Hal ini dibuktikan dari perolehan hasil rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah 32,5. Adapun kemampuan berpikir kritis yang paling tinggi terdapat pada indikator analisis, yaitu sebesar 46 dan berkategori rendah. Sedangkan indikator yang paling kecil adalah inferensi dengan nilai 16 dan berkategori sangat rendah.

Publishing Info

Copyright © 2022 Rizka Oktaviyanti¹, Wirawan Fadly². Published by Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia.  This is an open access article licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

✉ **Corresponding Author:** (1) Rizka Oktaviyanti, Wirawan Fadly (2) Prodi Tadris IPA, (3) Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, (4) Jl. Pramuka Ronowijayan Siman, Ponorogo, 63471, Indonesia, (5) Email: rizkaoktaviyanti17@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan Abad 21 ditandai dengan munculnya kecanggihan teknologi informasi baru, yang memudahkan peserta didik untuk memperoleh informasi secara cepat. Namun dengan kecanggihan tersebut memudahkan oknum yang tidak bertanggung jawab untuk menyebarkan berita *hoax*. Sehingga peserta didik diharapkan mampu menelaah informasi dan membuktikan kebenarannya terlebih dahulu menggunakan kemampuan berpikir kritis (Arsal, 2017). Dimana kemampuan tersebut dibutuhkan untuk memahami suatu permasalahan dan memecahkannya melalui proses ilmiah. Dengan maraknya isu di Abad 21 ini, menyebabkan proses pembelajaran yang berpusat pada guru tidak lagi cocok untuk diterapkan di era modern sekarang. Hal ini karena proses pembelajaran tersebut tidak dapat membentuk peserta didik yang aktif dan kritis. Sehingga model pembelajaran yang cocok diterapkan saat ini adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Rohana dkk., 2022). Dimana peserta didik mempunyai kebebasan untuk menggali dan mengumpulkan informasi sendiri dari berbagai sumber serta menelaahnya untuk membuktikan kebenarannya. Sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik tersebut memberikan kesempatan pada mereka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara ilmiah layaknya seperti ilmuwan (Maiturrohmah & Fadly, 2020).

Pendidikan di Indonesia merupakan pendidikan yang paling banyak mengalami perubahan kurikulum. Dimana pendidikan pada zaman dahulu hanya mengedepankan aspek pengetahuan saja, namun sekarang pendidikan telah mengalami revisi dengan mengedepankan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hal ini sesuai dengan penelitian Lunggulung (Maiturrohmah & Fadly, 2020) yang menjabarkan bahwa materi pada pendidikan terdiri dari 3 aspek, antara lain aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selain itu perbedaan pembelajaran zaman dahulu dengan sekarang adalah proses pembelajaran zaman dahulu masih berpusat kepada guru. Sedangkan proses pembelajaran saat ini telah diterapkan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator. Pada pembelajaran sekarang, guru bertugas membimbing peserta didik untuk mendapatkan wawasan baru dan menuntunnya supaya berpikir kritis dan peka terhadap masalah yang ada di sekitarnya serta mencari solusi untuk memecahkannya. Namun belum semua sekolah yang menerapkan model pembelajaran berpusat pada peserta didik. Salah satunya pada sekolah di MTs Muhammadiyah sekitar Kabupaten Ponorogo. Hal tersebut membuat peserta didik tidak dapat mengeksplor kemampuan yang dimilikinya dan mengakibatkan kemampuan berpikir kritis mereka masih tergolong sangat rendah. Sebagaimana Jamaluddin (2019) menyampaikan bahwa kemampuan berpikir kritis di Indonesia sangat sulit untuk dikembangkan, karena kebanyakan guru masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat kepada guru bukan kepada peserta didik. Selain itu rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan masih hanya menghafalkan teori ataupun konsep saja, yang menyebabkan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkategori rendah (Nofianti dkk., 2022). Proses pembelajaran tersebut membuktikan bahwa aspek pendidikan yang telah terpenuhi hanya aspek pengetahuan saja, sedangkan kedua aspek lainnya belum terpenuhi. Sehingga perlu adanya pembaruan terhadap proses pendidikan yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga memudahkan mereka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis adalah proses pengetahuan yang melibatkan analisis berpikir dalam mengevaluasi informasi yang diperoleh melalui observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, dan komunikasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan. Sehingga kemampuan ini bertujuan agar peserta didik terbiasa dalam mengambil keputusan, menyampaikan pendapat berdasarkan alasan yang mendasar, dan

menyimpulkan informasi yang terbukti kebenarannya supaya dapat terhindar dari berita *hoax*. Menurut Izquierdo (2004), berpikir kritis adalah kemampuan yang berfokus pada pengembangan keyakinan epistemologis peserta didik melalui pembelajaran aktif dengan menggunakan masalah yang berkaitan situasi kehidupan dan mendorong interaksi antara peserta didik yang memungkinkan mereka berbicara dan *sharing* dari sudut pandang yang berbeda (Oliveras dkk., 2013). Selain itu, berpikir kritis juga diperlukan dalam kehidupan masyarakat ketika mereka dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan penyelesaian. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Vong & Kaewurai (2017) yang menjelaskan bahwa setiap orang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi berita *hoax*, memecahkan masalah yang kompleks, dan perubahan teknologi dan sosial yang cepat (Vong & Kaewurai, 2017). Menurut Nafiah dan Prasetya (2015), untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA (Hidayati dkk., 2021).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menjelaskan tentang pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA, antara lain seperti penelitian Vennix et al (2018), yang menjelaskan bahwa peserta didik diberikan pembelajaran IPA di sekolah untuk menambah pemahaman mereka supaya dapat mengatasi persoalan yang dialami dalam kehidupan sehari-hari dengan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat mengatasi persoalan dengan tuntas (Santoso & Arif, 2021). Pembelajaran IPA juga mampu memberikan pemahaman peserta didik mengenai wawasan kognitif dan IPTEK. Dimana melalui kegiatan pembelajaran ilmu pengetahuan alam, akan berdampak kepada peserta didik dalam menguasai segala sesuatu yang berada di alam, seperti kebenaran, konsep, teori, prinsip, dan aturan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. IPA merupakan pelajaran yang berkedudukan dalam meningkatkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu, misalnya seperti *critical thinking*. Berpikir kritis dapat membiasakan peserta didik dalam memahami dan menguasai wawasan kognitif dan IPTEK, sehingga mampu berkompetensi dengan negara luar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nofianti (2022), yang menjelaskan bahwa pembelajaran IPA mampu dijadikan tonggak untuk mengembangkan sumber daya manusia khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Nofianti dkk., 2022). Berpikir kritis dapat diasah secara terus menerus dengan melatih peserta didik agar terbiasa dalam mengatasi atau menyelesaikan suatu persoalan yang harus dipecahkan. Pada pembelajaran IPA, peserta didik diberikan tugas dalam memecahkan suatu permasalahan dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis untuk mengetahui kebenaran informasi permasalahan (Oktaviani, 2020).

Secara khusus, kemampuan berpikir kritis menurut Facione (2016) terdiri dari 6 aspek indikator, antara lain interpretasi (mengamati masalah), analisis (mengidentifikasi), evaluasi (cara tepat atau solusi), inferensi (menarik kesimpulan), eksplanasi, dan regulasi diri (Hidayati dkk., 2021). Namun di penelitian ini hanya memanfaatkan 4 indikator saja yaitu tanpa menggunakan indikator eksplanasi dan regulasi diri. Hal ini karena untuk menggunakan kedua indikator tersebut dibutuhkan waktu yang lama dalam mengamatinya. Sehingga indikator berpikir kritis yang digunakan antara lain interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

Pendidikan yang berorientasi pada proses pembelajaran Abad 21 memberikan kesempatan pada guru untuk mencetak dan mensupport peserta didik supaya mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Adanya penerapan model pembelajaran abad 21, mampu memberikan opini bahwa pendidikan saat ini sudah menerapkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Mardhiyah dkk., 2021). Pada *study* ini, peneliti memilih MTs Muhammadiyah 3 Yanggong sebagai sampel penelitian. Hal ini karena peneliti menemukan keunikan dari MTs Muhammadiyah

3 Yanggong yang perlu diteliti, yaitu dalam proses pembelajarannya masih menggunakan metode ceramah dan mencatat materi. Sedangkan peneliti memiliki anggapan bahwa di Abad 21 sekarang ini guru seharusnya menggunakan metode pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Metode ini akan membiasakan mereka untuk melatih kemampuan 4C, salah satunya *critical thinking* atau kemampuan berpikir kritis. Sehingga peneliti bertujuan untuk menganalisis tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo. Dari penelitian ini, diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA sehingga mampu dijadikan bahan referensi untuk menggali kemampuan berpikir kritis peserta didik supaya akan terbiasa untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi, serta menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode kuantitatif melalui survey dengan desain penelitian *cross sectional survey*. Penelitian dipilih secara acak sembarang menggunakan *cluster random sampling*. Kemudian diperoleh kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo pada semester ganjil, tahun ajaran 2022/2023. Dimana pada kelas tersebut terdiri dari 27 peserta didik. Pengumpulan data diperoleh melalui tes, pengamatan, dan wawancara. Dimana tes diberikan kepada peserta didik kelas VII setelah mereka mempelajari materi yang sudah dibahas. Sedangkan pengamatan dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan wawancara dilakukan dengan guru IPA.

Peneliti melakukan observasi penelitian selama empat pertemuan. Dimana dalam satu pertemuan dilakukan selama 2 jam pelajaran atau 60 menit. Tahap-tahap yang dijalankan pada penelitian yaitu mempersiapkan semua hal yang berhubungan dengan tes tulis kemampuan berpikir kritis, antara lain instrumen yang berpedoman pada indikator kemampuan berpikir kritis, kisi-kisi pertanyaan, dan rubrik penilaian. Langkah selanjutnya adalah peneliti menjelaskan materi IPA mengenai klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup. Penyampaian materi dalam proses pembelajaran dilakukan sebanyak tiga pertemuan dan pertemuan terakhir digunakan untuk mengerjakan tes kemampuan berpikir kritis (Yulianti & Gunawan, 2019).

Instrumen tes pada penelitian ini menggunakan soal pilihan ganda. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada soal pilihan ganda tersebut memuat 4 indikator berpikir kritis, yaitu menuliskan pertanyaan dengan jelas dan tepat (interpretasi), mengkaitkan dengan teori yang digunakan (menganalisis), memberikan solusi yang tepat (evaluasi), dan membuat kesimpulan (inferensi). Dan setiap indikator berpikir kritis, terdapat 3 soal pilihan ganda. Supaya lebih mudah untuk memahami indikator berpikir kritis maka dapat mencermati tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Facione (2016)

No.	Indikator	Penjelasan
1.	Interpretasi	Dibutuhkan suatu pemahaman untuk menyelesaikan masalah dengan menuliskan apa yang dimengerti dan diketahui serta dapat mengaplikasikan dalam soal dengan baik dan benar. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat memahami problem yang ada dan menuliskan atau menjabarkan yang dimaksud dalam permasalahan tersebut.
2.	Analisis	Mengidentifikasi keterkaitan antara pernyataan dengan konsep yang

		diberikan dalam permasalahan yang ditunjukkan sehingga dapat memberikan penguraian yang benar. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat memahami penjelasan dan pengklasifikasian dengan baik dan benar.
3.	Evaluasi	Memberikan solusi yang diharapkan mampu untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat memberikan solusi yang logis untuk memecahkan permasalahan.
4.	Inferensi	Membuat kesimpulan yang berdasarkan ide penggunaannya. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan.

Instrumen soal yang digunakan untuk tes tulis kemampuan berpikir kritis peserta didik yang telah dibuat, kemudian dilakukan pengujian kepada kelas VII sebagai sampel penelitian. Setiap indikator soal yang dibuat mempunyai instrumen penskoran yang digunakan sebagai pedoman dalam menilai hasil tes peserta didik. Sehingga hasil penskoran mampu dikatakan valid dan terarah, terbatas dan fokus dalam satu materi sehingga tidak keluar dari lingkup pembahasan. Adapun rubrik atau kriteria penskoran yang dibuat oleh peneliti sebagai pedoman penilaian hasil tes adalah skor 1 apabila peserta didik memilih jawaban dengan benar, sedangkan skor 0 apabila peserta didik memilih jawaban dengan salah (Hidayat dkk., 2022). Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada perolehan nilai tes adalah 76. Dari tes yang telah diujikan, peneliti menggunakan pedoman rubrik atau kategori penilaian yang telah dibuat Suharsimi Arikunto untuk menganalisis rata-rata hasil tes (Abidin, 2020). Supaya lebih mudah untuk memahaminya, maka dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Nilai Rata-Rata Menurut Suharsimi Arikunto (Abidin, 2020)

Rata-Rata	Kategori
76 – 100	Tinggi
56 – 75	Sedang
40 – 55	Rendah
0 – 39	Sangat Rendah

Kriteria penilaian pada setiap indikator menurut Facione sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Penilaian pada Setiap Indikator

Skor	Kategori
3	Sangat Baik
2	Baik
1	Cukup
0	Tidak Baik

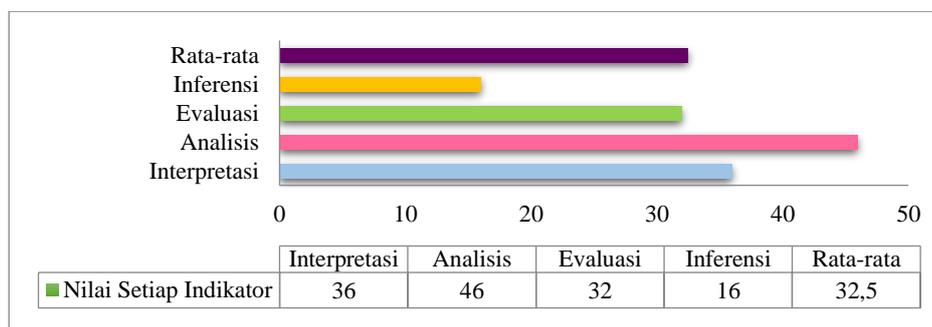
Sesudah tes uji coba dilakukan dan diperoleh hasil penilaian, peneliti menganalisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan aplikasi Ms. Excel 2010, sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk menjabarkan hasil perhitungan dari kuantitatif dan kemudian dideskripsikan mengenai kemampuan berpikir kritis kelas VII pada materi klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup. Karena setiap indikator soal dikelompokkan ke dalam kategori tidak baik, cukup, baik, dan sangat baik. Maka data diubah terlebih dahulu ke dalam data kuantitatif sesuai

dengan bobot penskoran. Adapun rumus yang digunakan penulis untuk mengubah data penelitian, sebagai berikut (Rizkia dkk., 2021).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian kemampuan berpikir kritis di kelas VII pada MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo dimulai pada hari Kamis, 29 September 2022. Dimana peneliti melaksanakan praktik mengajar sesuai RPP. Pada pertemuan ini, peneliti memberikan pemahaman pada peserta didik mengenai materi klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup. Kemudian melanjutkannya dengan mengerjakan soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal. Yang mana 12 soal diantaranya mengandung 4 indikator kemampuan berpikir kritis dan setiap indikator disajikan 3 soal pilihan ganda. Peneliti membuat soal pilihan ganda sesuai aspek indikator berpikir kritis yang dimiliki Facione (2016), yang terdiri dari interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Pengerjaan tes dapat dilakukan selama 2 jam pelajaran atau selama 60 menit. Adapun subbab yang diujikan mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan benda tak hidup serta klasifikasi makhluk hidup 5 kingdom. Dalam pengerjaannya peserta didik dituntut untuk memilih salah satu jawaban yang mereka anggap benar. Adapun hasil yang diperoleh dari tes tulis kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1.

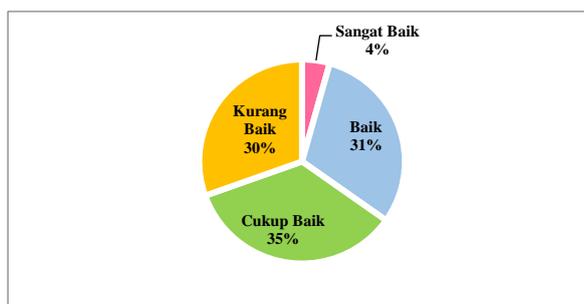


Gambar 1. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan Gambar 1, diperoleh rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis yaitu 32,5. Sehingga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong berkategori sangat rendah. Adapun rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis yang paling tinggi terdapat pada indikator analisis, yaitu sebesar 46. Kemudian diikuti dengan indikator interpretasi sebesar 36 dan indikator evaluasi sebesar 32. Sedangkan indikator berpikir kritis yang paling kecil adalah Inferensi, yaitu sebesar 16. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang berkategori rendah terdapat pada indikator analisis. Sedangkan yang berkategori sangat rendah terdapat pada indikator interpretasi, evaluasi, dan inferensi. Dari hasil tes ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik belum memenuhi minimal nilai ketuntasan yang ada yaitu 76.

Indikator pertama dalam kemampuan berpikir kritis adalah interpretasi. Interpretasi merupakan indikator berpikir kritis yang membutuhkan suatu pemahaman untuk menyelesaikan masalah dengan menuliskan apa yang dimengerti dan diketahui serta dapat mengaplikasikan dalam soal dengan baik dan benar. Menurut Scott, Mortimer, & Aguiar

(2006), bertukar pikiran mengenai permasalahan dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep, ide, prinsip, maupun hukum ilmiah sehingga membangun hubungan yang berfaedah (Oliveras dkk., 2013). Berdasarkan hasil tes yang didapatkan, membuktikan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis pada indikator interpretasi berkategori sangat rendah yaitu dengan skor sebesar 36. Adapun distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis pada indikator interpretasi telah disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Indikator Interpretasi

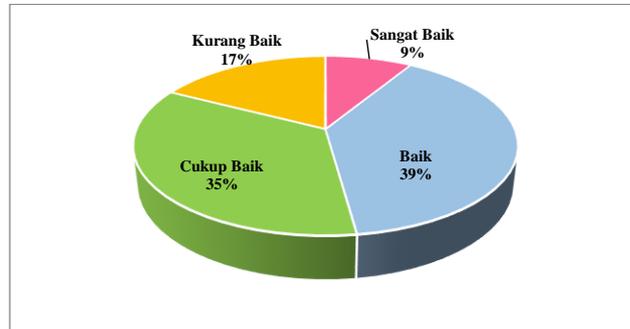
Indikator interpretasi pada gambar 2, membuktikan bahwa terdapat 1 peserta didik atau sebesar 9% telah memenuhi kategori sangat baik. Kemudian diikuti dengan peserta didik yang dapat memenuhi kategori baik sejumlah 7 peserta didik atau sebesar 31%. Selanjutnya peserta didik yang memenuhi kategori cukup terdapat 8 orang atau sebesar 35%. Sedangkan peserta didik yang mempunyai kategori tidak baik dalam mengerjakan soal dengan indikator interpretasi terdapat 7 peserta didik atau sebesar 30%. Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti menemukan kendala yang dialami peserta didik pada proses interpretasi. Hal ini dibuktikan ketika peserta didik merasa malas untuk membaca teks yang terlalu panjang sehingga mereka memilih untuk menjawabnya dengan asal ataupun bertanya pada teman yang sudah mengerjakan. Hasil jawaban peserta didik pada indikator interpretasi dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.

<p>Bacalah teks di bawah ini dengan cermat!</p> <p>Di sekolah Mts Muhammadiyah 3 Yanggong terdapat berbagai tanaman yang bermacam-macam. Pada pembelajaran IPA, kelas VII A sedang belajar mengenai materi klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup. Dimana guru membentuk peserta didik menjadi lima kelompok. Pada setiap kelompok memiliki tugas untuk mengamati makhluk hidup dan benda tak hidup yang berada lingkungan sekolah. Pada saat itu, kelompok 1 menemukan tumbuhan putri malu yang sedang menutup daunnya ketika di sentuh sedangkan kelompok 3 menemukan pohon mangga yang sedang berbuah. Selain itu ada juga kelompok 5 yang menemukan tanaman jagung yang ditanam pada media kapas dan bertambah tinggi dari 5 cm menjadi 10 cm.</p>	<p>Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh beberapa kelompok tersebut, manakah yang termasuk ciri-ciri makhluk hidup yang sesuai dengan teks?</p> <ol style="list-style-type: none"> Putri malu (peka terhadap rangsang), pohon mangga (tumbuh), dan jagung (berkembangbiak) Putri malu (tumbuh), pohon mangga (berkembangbiak), dan jagung (peka terhadap rangsang) Putri malu (berkembangbiak), pohon mangga (peka terhadap rangsang), dan jagung (tumbuh) <input checked="" type="checkbox"/> Putri malu (peka terhadap rangsang), pohon mangga (berkembangbiak), dan jagung (tumbuh) Putri malu (tumbuh), pohon mangga (peka terhadap rangsang), dan jagung (berkembangbiak)
---	--

Gambar 3. Hasil Jawaban Peserta Didik (Interpretasi)

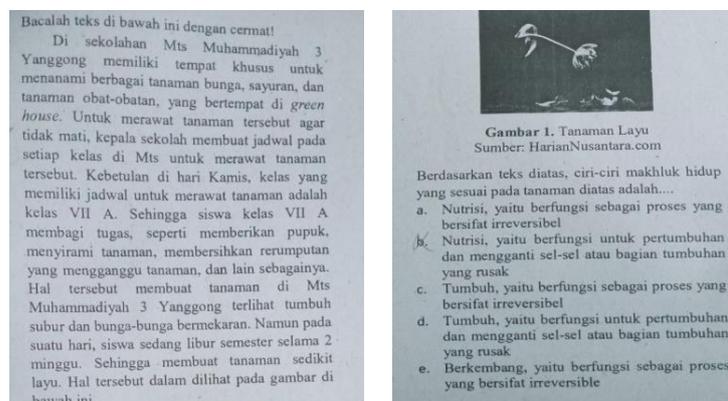
Kemudian indikator kedua berpikir kritis adalah analisis. Indikator analisis digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara pernyataan dengan konsep yang diberikan dalam permasalahan yang ditunjukkan sehingga dapat memberikan penguraian yang benar. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat memahami penjelasan dan pengklasifikasian dengan baik dan benar. Menurut Hidayati dkk (2021), indikator analisis bertujuan untuk mendapatkan ide yang berguna dalam pemecahan masalah. Indikator analisis berkarakteristik untuk menguatkan gagasan ide peserta didik (Hidayati dkk., 2021). Berdasarkan hasil tes yang didapatkan, membuktikan bahwa rata-rata

kemampuan berpikir kritis pada indikator analisis berkategori rendah yaitu dengan skor sebesar 46. Adapun distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis pada indikator analisis telah disajikan pada Gambar 4.



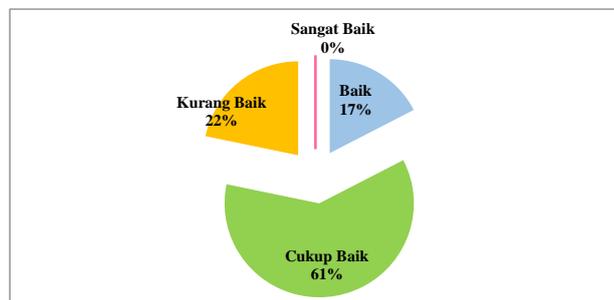
Gambar 4. Distribusi Frekuensi Indikator Analisis

Pada gambar diatas membuktikan bahwa terdapat 2 peserta didik yang memenuhi kategori sangat baik atau sebesar 9%. Kemudian diikuti dengan kategori baik yang dipenuhi oleh 9 peserta didik atau sebesar 39%. Selanjutnya terdapat 8 peserta didik yang memenuhi kategori cukup atau sebesar 35%. Sedangkan peserta didik yang memenuhi kriteria tidak baik terdapat 4 orang saja atau sekitar 17%. Indikator analisis merupakan indikator kemampuan berpikir kritis yang memiliki skor paling tinggi apabila dibandingkan dengan indikator lainnya. Sehingga dari keempat indikator berpikir kritis, peserta didik lebih paham dan suka dalam menalar dan menganalisis gagasan dan konsep-konsep. Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti menemukan kendala yang dialami peserta didik pada indikator analisis. Hal ini dibuktikan ketika peserta didik merasa malas untuk membaca teks yang terlalu panjang sehingga mereka memilih untuk menjawabnya dengan asal ataupun bertanya pada teman yang sudah mengerjakan. Selain itu ada beberapa peserta didik yang kurang menguasai permasalahan yang disajikan. Ini dapat dilihat saat peserta didik kurang konsentrasi dalam memahami permasalahan yang disajikan dalam teks. Hal ini disebabkan karena kegaduhan yang diciptakan teman-temannya sehingga mampu memecahkan konsentrasi peserta didik serta kurangnya referensi yang dipelajari. Hasil jawaban peserta didik pada indikator analisis dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.



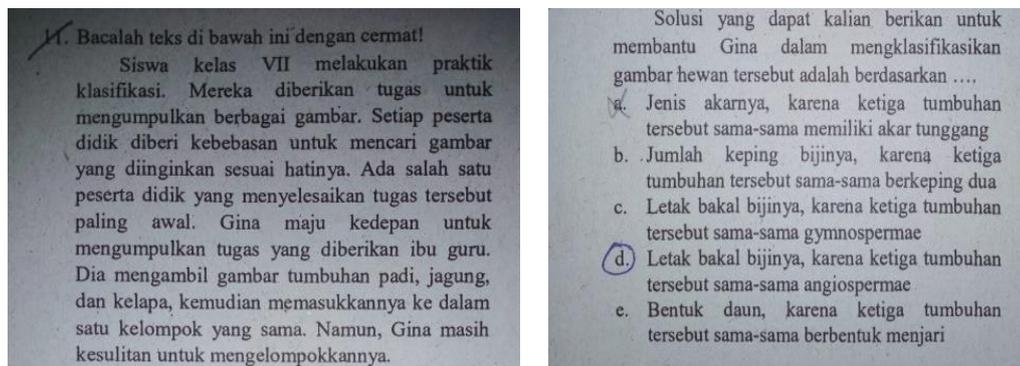
Gambar 5. Hasil Jawaban Peserta Didik (Analisis)

Selanjutnya indikator ketiga berpikir kritis adalah evaluasi. Evaluasi pada indikator kemampuan berpikir kritis digunakan untuk memberikan solusi yang yang diharapkan mampu untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Dengan begitu, guru berharap agar peserta didik dapat memberikan solusi yang logis untuk memecahkan permasalahan. Berdasarkan pernyataan tersebut, Afdila (2020) berpendapat bahwa dalam proses pembelajaran dibutuhkan permasalahan untuk dipecahkan, sehingga peserta didik dapat mencari bukti kebenarannya secara logis atas keraguan yang dialaminya (Afdila & Sartika, 2020). Indikator evaluasi memiliki karakteristik dalam memunculkan gagasan ide untuk menilai dan menentukan solusi tepat dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes yang didapatkan, membuktikan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis pada indikator evaluasi berkategori sangat rendah yaitu dengan skor sebesar 32. Adapun distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis pada indikator evaluasi telah disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Distribusi Frekuensi Indikator Evaluasi

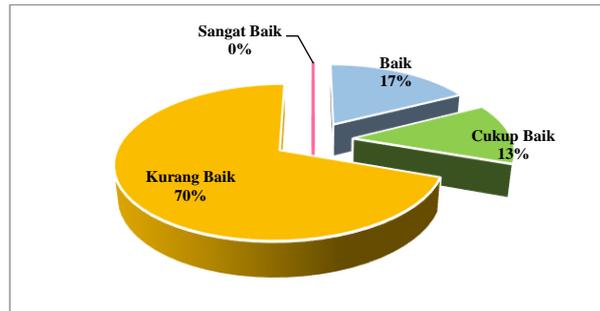
Di gambar tersebut membuktikan bahwa terdapat 4 peserta didik yang memenuhi kategori baik atau sebesar 17%. Selanjutnya terdapat 14 peserta didik yang memenuhi kategori cukup atau sebesar 61%. Sedangkan peserta didik yang memenuhi kriteria tidak baik terdapat 5 orang saja atau sekitar 22%. Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti menemukan kendala yang dialami peserta didik pada proses evaluasi. Hal ini dibuktikan ketika peserta didik merasa malas untuk membaca teks yang terlalu panjang sehingga mereka memilih untuk menjawabnya dengan asal ataupun bertanya pada teman yang sudah mengerjakan. Hasil jawaban peserta didik pada indikator evaluasi dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7. Hasil Jawaban Peserta Didik (Evaluasi)

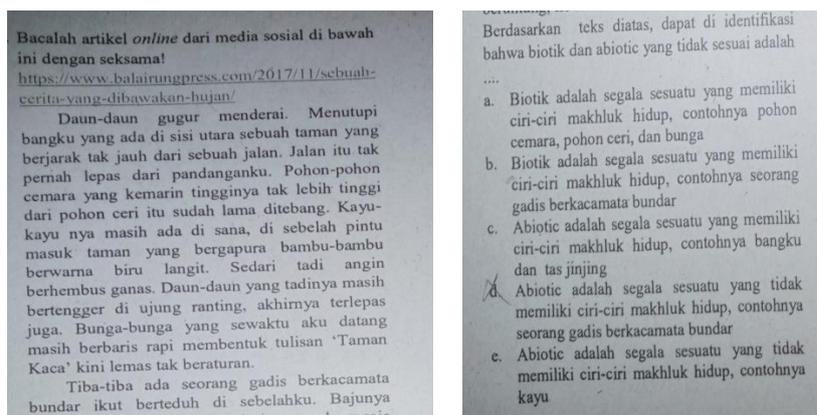
Indikator berpikir kritis yang terakhir adalah Inferensi. Indikator inferensi digunakan untuk membuat kesimpulan yang berdasarkan ide penggunanya. Dengan begitu, guru

berharap agar peserta didik dapat menarik kesimpulan dari informasi yang didapatkan. Dapat disimpulkan berdasarkan pendapat Hidayat dkk (2022), bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan tolak ukur ketercapaian peserta didik dalam meningkatkan kemampuan tersebut salah satunya dengan indikator inferensi (Hidayati dkk., 2021). Berdasarkan hasil tes yang didapatkan, membuktikan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis pada indikator inferensi berkategori sangat rendah yaitu dengan skor sebesar 16. Adapun distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis pada indikator inferensi telah disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Distribusi Frekuensi Indikator Inferensi

Di gambar tersebut membuktikan bahwa terdapat 4 peserta didik yang memenuhi kategori baik atau sebesar 17%. Selanjutnya terdapat 3 peserta didik yang memenuhi kategori cukup atau sebesar 13%. Sedangkan peserta didik yang memenuhi kriteria tidak baik terdapat 16 orang atau sekitar 70%. Berdasarkan observasi yang dilakukan, peneliti menemukan kendala yang dialami peserta didik pada proses inferensi. Hal ini dibuktikan ketika peserta didik merasa malas untuk membaca teks yang terlalu panjang sehingga mereka memilih untuk menjawabnya dengan asal ataupun bertanya pada teman yang sudah mengerjakan. Hasil jawaban peserta didik pada indikator Inferensi dapat dilihat pada gambar 9 dibawah ini.



Gambar 9. Hasil Jawaban Peserta Didik (Inferensi)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo pada materi klasifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup masih berkategori sangat rendah. Hal ini dibuktikan dari perolehan hasil rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kritis peserta didik

adalah 32,5. Adapun rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis yang paling tinggi terdapat pada indikator analisis, yaitu sebesar 46. Kemudian diikuti dengan indikator interpretasi sebesar 36 dan indikator evaluasi sebesar 32. Sedangkan indikator berpikir kritis yang paling kecil adalah Inferensi, yaitu sebesar 16. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang berkategori rendah terdapat pada indikator analisis. Sedangkan yang berkategori sangat rendah terdapat pada indikator interpretasi, evaluasi, dan inferensi.

Tingkat kemampuan berpikir kritis pada indikator interpretasi diperoleh 9% berkategori sangat baik; 31% berkategori baik; 35% berkategori cukup; dan 30% berkategori tidak baik. Pada indikator analisis diperoleh 9% berkategori sangat baik; 39% berkategori baik; 35% berkategori cukup; dan 17% berkategori tidak baik. Kemudian pada indikator evaluasi diperoleh 17% berkategori baik; 61% berkategori cukup; dan 22% berkategori tidak baik. Sedangkan pada indikator inferensi diperoleh 17% berkategori baik; 13% berkategori cukup; dan 70% berkategori tidak baik.

REFERENSI

- Abidin, Z. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya Menggunakan Cooperative Learning Tipe STAD Di Kelas VIII A SMP Negeri 2 Seberida Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 105–114.
- Afdila, N., & Sartika, S. B. (2020). Integrative Science Education and Teaching Activity Journal A S econdary School Student ' s Critical Thinking Ability Profile in Natural Science Subject Matters Based on Learning Style. *INSECTA*, 1(2), 175–182.
- Arsal, Z. (2017). The Impact of Inquiry-Based Learning on the Critical Thinking Dispositions of Pre-Service Science Teachers. *International Journal of Science Education*, 39(10), 1326–1338.
- Hidayat, K., Sapriya, Hasan, S. H., & Wiyanarti, E. (2022). Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Hybrid. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1517–1528.
- Hidayati, A. R., Fadly, W., & Ekapti, R. F. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 34–48.
- Maiturrohman, & Fadly, W. (2020). Looking at a Portrait of Student Argumentation Skills on the Concept of Inheritance (21st Century Skills Study). *INSECTA*, 1(1), 17–33.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Mercatoria*, 12(1), 29–40.
- Nofianti, E., Nurhidayanti, A., Handayani, N. A., Rosana, D., & Wilujeng, I. (2022). Profil Berpikir Kritis Peserta Didik SMP pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(3), 479–491.
- Oktaviani, L. (2020). Kompetensi Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam Menggunakan Media Science Education Quality Improvement Project (SEQIP) di SD Negeri 82 Bengkulu. In *Skripsi*.
- Oliveras, B., Márquez, C., & Sanmartí, N. (2013). The Use of Newspaper Articles as a Tool to Develop Critical Thinking in Science Classes. *International Journal of Science Education*, 35(6), 885–905.
- Rizkia, N., Sabarni, S., Azhar, A., Elita, E., & Fitri, R. D. (2021). Analisis Evaluasi Kurikulum 2013 Revisi 2018 Terhadap Pembelajaran Kimia SMA. *Lantanida Journal*, 8(2), 168.
- Rohana, I., Suana, W., Nyeneng, I. D. P., & Herlina, K. (2022). Integrative Science Education and Teaching Activity Journal The Effect of Online Guided Inquiry

- Laboratory toward Students ' Critical Thinking Ability. *INSECTA*, 3(1), 70–80.
- Santoso, A. M., & Arif, S. (2021). Efektivitas Model Inquiry dengan Pendekatan STEM Education terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 73–86.
- Vong, S. A., & Kaewurai, W. (2017). Instructional Model Development to Enhance Critical Thinking and Critical Thinking Teaching Ability of Trainee Students at Regional Teaching Training Center in Takeo Province, Cambodia. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(1), 88–95.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408.