

Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang tentang Materi Pencemaran Lingkungan

Analysis Of Critical Thinking Skill Level Of Students Smp Negeri 2 Padang about Environmental Pollution

Novia Daniati¹⁾, Dezi Handayani¹⁾, Relsas Yogica²⁾, Heffi Alberida²⁾

¹⁾ *Jurusan Biologi, Universitas Negeri Padang*
²⁾ *Jl.Prof.Dr.Hamka Air Tawar Padang, Indonesia*

E-mail:noviadaniati96@gmail.com

ABSTRACT

Curriculum of 2013 requires students to be able to think critically. This critical thinking ability can be trained by using questions that have indicators of critical thinking, besides those questions must also have cognitive levels C4 (analyze), C5 (evaluate), and C6 (synthesize). Padang Public Middle School 2 has implemented 2013 Curriculum in learning, but students' critical thinking skills are unknown. This research is a descriptive research. The method used in this research is descriptive method. The subject of the study consisted of 48 students of class VII of SMP Negeri 2 Padang. The data obtained in this study was obtained through test techniques. The test used is a description test. The test instruments used will be validated and analyzed first. Analysis of this instrument includes the level of difficulty, differentiation and reliability. Test instruments were tested before being used. This study produces data that the level of critical thinking skills of seventh grade students in Padang State Middle School is still in non-critical qualifications with a percentage average value of 48.53%. Indicators with the highest average percentage to the lowest, namely; the inference indicator obtained a score of 69.96% with quite critical qualifications; the indicator gives a basic statement obtained a value of 60.62% with less critical qualifications; the indicator estimates that a value of 53.12% is obtained with non-critical qualifications; the indicator gives an advanced statement obtained a value of 44.39% with non-critical qualifications, and; basic indicators of decision making obtained a value of 14.58% with non-critical qualifications.

Keywords: *Critical Thinking, Environmental Pollution, Descriptif*

PENDAHULUAN

Sejak tahun ajaran 2013/2014, menteri pendidikan mulai memberlakukan kurikulum baru di dunia pendidikan Indonesia yang disebut kurikulum 2013. pergantian kurikulum ini merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya. hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mengikuti perkembangan zaman. Menurut Alberida (2017: 24), kurikulum 2013 dikembangkan untuk mengubah pola pikir peserta didik dalam proses pembelajaran yang semula sebagai pengguna atau menghafal menjadi penemu dan pemilik ilmu pengetahuan. Kurikulum 2013 lebih menekankan kepada peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard*

skills yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan (Fadlillah, 2014: 6). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah berpikir dan bertindak yang terdiri atas kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif serta komunikatif (Kemendikbud, 2016: 8).

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, menganalisis serta melakukan penelitian ilmiah. Menurut Ennis (2011: 1), keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang rasional (masuk akal) dan reflektif berfokus pada keyakinan dan keputusan yang akan dilakukan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kritis diartikan sebagai suatu sifat yang tidak lekas percaya, bersifat selalu berusaha menemukan kesalahan atau kekeliruan dan tajam dalam penganalisisan.

Kemampuan berpikir kritis ini sangat diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang kompleks, karena pembelajaran IPA tidak hanya terdapat pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip saja. Namun, pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis atau berkaitan dengan proses penemuan (Depdiknas, 2008:1). Selanjutnya, Julianto (2011: 4) menyatakan bahwa IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah. Penerapan IPA perlu dilakukan dengan bijaksana agar tidak berdampak buruk bagi lingkungan. Berdasarkan uraian tersebut, maka kemampuan berpikir kritis siswa sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA.

Materi pencemaran lingkungan membahas mengenai sebab dan akibat dari pencemaran lingkungan, serta peserta didik dituntut untuk menemukan solusi terkait hal tersebut. Materi ini erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui bahan kajian yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Achmad (2007) bahwa kasus-kasus yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dapat membantu peserta didik belajar mengidentifikasi masalah atau sumber masalah utama yang berdampak pada munculnya masalah lain. Kemudian, dari masalah tersebut peserta didik dapat mengemukakan ide pemecahan masalah yang logis sehingga dapat membangun kemampuan berpikir kritisnya.

Berdasarkan hasil observasi penulis selama melaksanakan Program Praktek Lapangan Kependidikan di SMP Negeri 2 Padang pada periode Juli-Desember 2017, penulis menemukan bahwa soal-soal yang digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran (ulangan harian) belum memenuhi indikator berpikir kritis. Selain itu, soal tersebut masih setingkat dengan C1 dan C2, hal ini dikarenakan peserta didik kesulitan dalam menjawab soal dengan tingkat kognitif yang tinggi. Menurut Ennis (1981: 179) domain kognitif yang dianggap sebagai berpikir kritis adalah analisis

(C4), evaluasi (C5), dan sintesis (C6) dalam Taksonomi Bloom. Sehingga soal C1 maupun C2 tidak efektif untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil wawancara penulis dengan Ibu Meriyanti, S.Pd sebagai guru bidang studi IPA di SMP Negeri 2 Padang menyatakan bahwa guru telah menggunakan pendekatan saintifik dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran. Namun, sebagian besar peserta didik masih belum mampu melibatkan pemikiran kritis dalam pembelajaran. Hal tersebut dilihat dari kurangnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa belum pernah melakukan kegiatan menganalisis kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh peserta didik, adapun manfaat dari kemampuan berpikir kritis menurut Brownee & Stuart (2015:3), yaitu dapat membantu peserta didik dalam hal; (1) menanggapi secara kritis esai atau fakta yang disajikan dalam buku, koran, atau situs web; (2) menilai kualitas sebuah penjelasan atau ceramah; (3) membangun argumen; (4) menulis esai untuk tugas sekolah, dan; (5) berpartisipasi dalam kelas.

Berdasarkan latar belakang di atas, kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Dengan membiasakan untuk berpikir kritis maka kemampuan kognitif peserta didik juga akan meningkat. Namun, belum terdapat data mengenai tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMP Negeri 2 Padang. Data tersebut dapat digunakan sebagai tolak ukur bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang lebih efisien yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dengan demikian, penulis melakukan sebuah penelitian mengenai analisis tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang tentang materi pencemaran lingkungan.

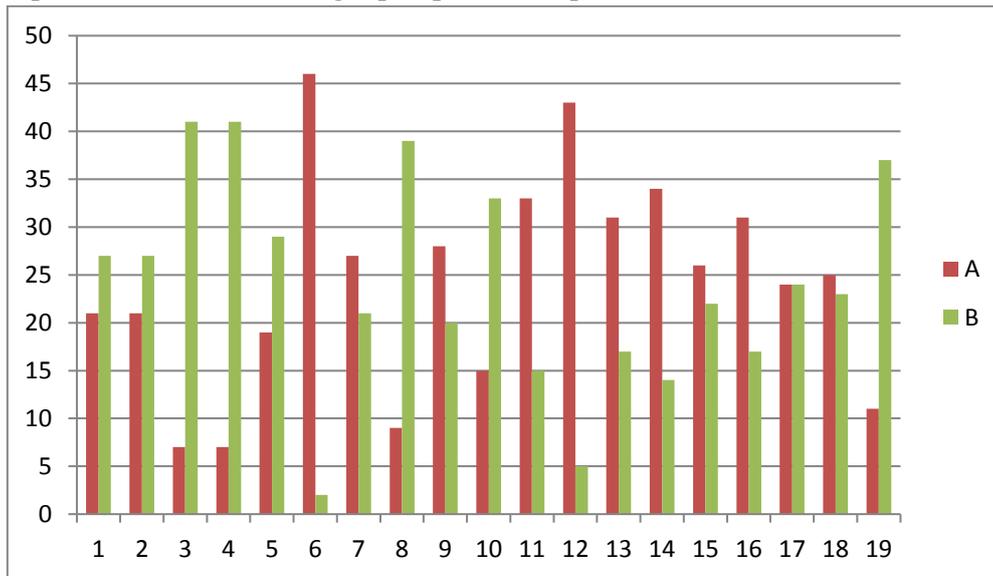
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah 256 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian ini diambil secara acak berjumlah 48 orang. Penulis menentukan sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda beralasan dan tes uraian. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data berupa jawaban peserta didik yang diberikan terhadap soal yang berjumlah 24 butir soal. Analisis data untuk penelitian ini yaitu secara kuantitatif. Analisis data dilakukan secara kuantitatif yang bertujuan untuk menentukan persentase tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pencemaran lingkungan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat diketahui dengan memberikan soal-soal yang memuat indikator berpikir kritis. Soal-soal yang diberikan berupa tes pilihan ganda beralasan dan tes uraian. Data penelitian ini dianalisis secara kuantitatif yang bertujuan untuk menentukan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Distribusi jawaban lengkap peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2. Persentase dan kualifikasi tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

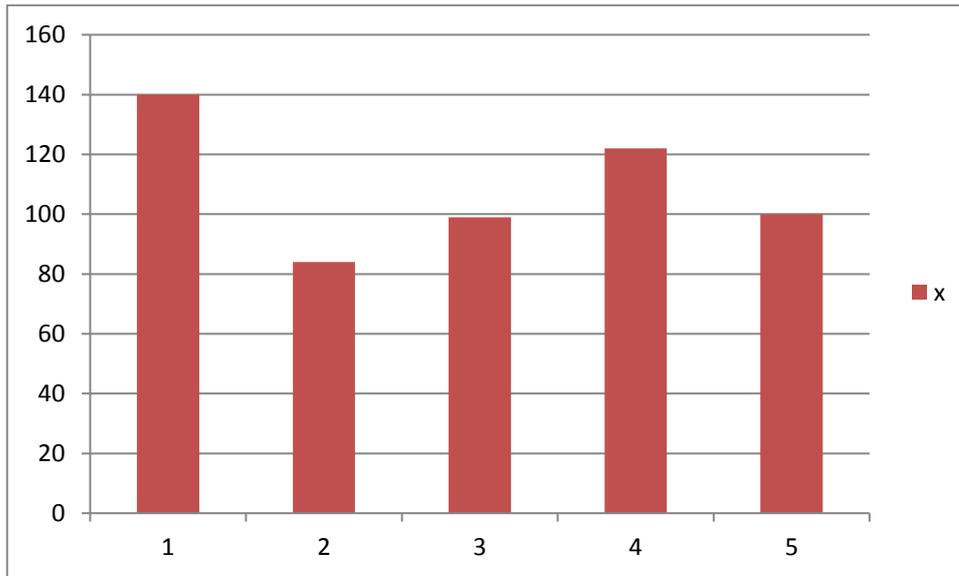


Gambar 1. Distribusi jawaban soal pilihan ganda beralasan peserta didik kelas VII SMP N 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018

Keterangan:

$\sum A$ = jumlah peserta didik yang menjawab benar

$\sum B$ = jumlah peserta didik yang menjawab salah



Gambar 2. Distribusi jawaban soal uraian peserta didik kelas VII SMP N 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018

Keterangan:

X = jumlah skor peserta didik

Tabel 1. Persentase Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Soal Pilihan Ganda Beralasan

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Nilai (%)	Kualifikasi
1	Memberikan pernyataan dasar	Fokus pada pertanyaan Menganalisis argumen	5, 6, 13, 16, 17	62,91	Kurang Kritis
2	Pemberikan penjelasan lanjutan	Mendeskripsikan istilah	1,2, 3, 7, 8, 9, 10, 18, 19	37,23	Tidak Kritis
3	Dasar pengambilan keputusan	Mengamati dan mempertimbangkan laporan observasi	4	14,58	Tidak Kritis
4	Inferensi	Membuat kesimpulan	11, 12, 14	76,38	Cukup Kritis
5	Memperkirakan	Memperkirakan dan menalar dari asumsi dan persoalan	15	54,17	Tidak Kritis
Rata-Rata Total				49,05	Tidak Kritis

Tabel 2. Persentase Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Soal uraian

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Nilai (%)	Kualifikasi
1	Memberikan pernyataan dasar	Menganalisis argumen	1, 3	58,33	Kurang Kritis
2	Pemberikan penjelasan lanjutan	Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan	2	51,56	Tidak Kritis
3	Inferensi	Membuat kesimpulan	4	63,54	Kurang Kritis
4	Memperkirakan	Memperkirakan dan menalar dari asumsi dan persoalan	5	52,08	Tidak Kritis
Rata-Rata Total				56,37	Kurang Kritis

Dari Tabel 3 dapat dilihat tingkat kemampuan berpikir kritis pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 tentang materi pencemaran lingkungan berada pada kategori tidak kritis dengan persentase nilai 48,53%. Indikator yang paling tinggi persentase berpikir kritis adalah indikator inferensi dengan rata-rata nilai pada soal pilihan ganda beralasan dan uraian 69,96% dengan kualifikasi cukup kritis. Sedangkan indikator dengan presentase kemampuan berpikir kritis yang paling rendah adalah dasar pengambilan keputusan dengan persentase nilai rata-rata 14,58% dengan kualifikasi tidak kritis.

Tabel 3. Rata-Rata Nilai Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Indikator	Rata-Rata Nilai (%)	Kualifikasi
1	Memberikan pernyataan dasar	60,62	Kurang Kritis
2	Memberikan pernyataan lanjutan	44,39	Tidak Kritis
3	Dasar pengambilan keputusan	14,58	Tidak Kritis
4	Inferensi	69,96	Cukup Kritis
5	Memperkirakan	53,12	Tidak kritis
Rata-Rata Total		48,53	Tidak Kritis

Pembahasan

Seorang yang berpikir kritis adalah orang yang mampu untuk mengambil keputusan yang masuk akal dan mampu menilai sesuatu dengan tepat. Menurut Ennis (1989: 3), Berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Berpikir kritis menurut Browne (2015: 3) merujuk kepada beberapa poin antara lain; (1) pengetahuan akan serangkaian pertanyaan yang saling terkait; (2) kemampuan

melontarkan pertanyaan dan menjawab pertanyaan pada saat yang tepat, dan; (3) kemampuan untuk dapat menggunakan pertanyaan tersebut secara aktif.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat diukur dengan memberikan soal-soal yang memuat indikator berpikir kritis. Penelitian ini menggunakan soal-soal *open ended* yaitu tes pilihan ganda dengan alasan dan tes uraian. Soal yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan lima indikator berpikir kritis yaitu, memberikan pernyataan dasar, memberikan pernyataan lanjutan, dasar pengambilan keputusan, inferensi dan memperkirakan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang masih rendah yaitu 48,53% dengan kualifikasi tidak kritis. Hasil penelitian juga menyatakan bahwa urutan nilai masing-masing indikator dari yang paling tinggi hingga yang paling rendah yaitu; indikator inferensi diperoleh nilai 69,96% dengan kualifikasi cukup kritis; indikator memberi pernyataan dasar diperoleh nilai 60,62% dengan kualifikasi kurang kritis; indikator memperkirakan diperoleh nilai 53,12% dengan kualifikasi tidak kritis; indikator memberikan pernyataan lanjutan diperoleh nilai 44,39% dengan kualifikasi tidak kritis, dan; indikator dasar pengambilan keputusan diperoleh nilai 14,58% dengan kualifikasi tidak kritis.

Indikator inferensi diperoleh persentase nilai tingkat kemampuan berpikir kritis 69,96% dengan kualifikasi cukup kritis. Hal ini berarti peserta didik sudah mampu melibatkan pemikiran kritisnya dalam menjawab soal-soal dengan indikator inferensi. Peserta didik dapat dikatakan mampu menginferensi atau membuat kesimpulan jika telah mampu menemukan poin pokok dari pertanyaan yang diajukan, kemudian membuat kesimpulan dari poin pokok tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Brownee & Stuart (2015,:32), bahwa pemikir kritis harus mampu menemukan “apa yang ingin dibuktikan penulis ?” atau “apa poin pokok yang ingin disampaikan oleh komunikator?”. Fisher (2007: 106) menyatakan bahwa seorang pemikir kritis memulai satu atau lebih keyakinan, dari keyakinan-keyakinan ini berlanjut ke keyakinan-keyakinan lain yang mereka ambil untuk dibenarkan oleh keyakinan-keyakinan awal untuk membuat sebuah kesimpulan.

Indikator memberikan pernyataan dasar diperoleh persentase rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis 60,62% dengan kualifikasi kurang kritis. Hal ini berarti bahwa peserta didik kurang mampu melibatkan pemikiran yang kritis dalam menjawab soal-soal dengan indikator memberikan pernyataan dasar. Menurut Leicester & T aylor (2010: 115) peserta didik bisa mengasah kemampuan berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan-kebiasaan yang dilatih berupa merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ennis (2011: 2) bahwa peserta didik yang dapat memberikan pertanyaan dasar memiliki kriteria, yaitu; (1) mampu mengidentifikasi dan

merumuskan pertanyaan; (2) mengidentifikasi atau merumuskan jawaban; (3) menjawab pertanyaan sesuai dengan situasi; (4) mengidentifikasi kesimpulan; (5) mengidentifikasi alasan; (6) mengidentifikasi asumsi sederhana; (7) meninjau struktur sebuah argumen; (8) membuat ringkasan.

Indikator memperkirakan diperoleh nilai tingkat kemampuan berpikir kritis 53,12% dengan kualifikasi tidak kritis. Hal ini berarti bahwa peserta didik belum mampu melibatkan pemikiran kritis dalam menjawab soal dengan indikator memperkirakan. Menurut Ennis (2011: 4), peserta didik dikatakan mampu dalam memperkirakan jika memiliki kriteria berikut; (1) mendefinisikan masalah; (2) memilih kriteria yang mungkin sebagai solusi permasalahan; (3) merumuskan solusi alternatif; (4) memutuskan hal-hal yang akan dilakukan; (5) *me-review*, dan: (6) memonitor implemetasi.

Indikator memberikan pernyataan lanjutan diperoleh persentase nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis 44,39% dengan kualifikasi tidak kritis. Hal ini berarti bahwa peserta didik belum mampu melibatkan pemikiran kritisnya dalam menjawab soal dengan indikator memberikan pernyataan lanjutan. Menurut Ennis (2011: 3), Peserta didik dianggap mampu untuk memberikna pernyataan lanjutan jika memenuhi kriteria berikut; (1) mampu membuat definisi; (2) strategi membuat definisi; (3) bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut; (4) mengidentifikasi dan menangani kesalahan yang disengaja, dan; (5) membuat isi definisi.

Indikator dasar pengambilan keputusan diperoleh persentase nilai berpikir kritis 14,58% dengan kualifikasi tidak kritis. Hal ini berarti bahwa peserta didik belum mampu melibatkan pemikiran kritis dalam menjawab soal dengan indikator dasar pengambilan keputusan. Pada indikator ini, persentase nilai kemampuan berpikir kritis peserte didik adalah yang paling rendah. Pada soal pilihan ganda beralasan nomor 4 sebagian peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar namun tidak mampu memberikan alasan yang benar. Hal ini dikarenakan kebanyakan peserta didik tidak cukup berpikir mengenai persoalan tersebut. Fisher (2007: 152) menyatakan bahwa setiap orang sudah biasa dalam membuat keputusan, namun sebagian besar masih kurang kritis dari apa yang semestinya kita bisa. Kebanyakan orang membuat keputusan yang jelek dan dapat menemukan satu kelemahan dalam proses yang menuntun kita sampai pada keputusan itu. Menurut Fisher (2007: 153) terdapat beberapa alasan kenapa seseorang tidak mampu membuat keputusan yang baik, yaitu; (1) tidak terlalu berpikir tentang persoalan tersebut; (2) melakukan hal pertama yang dipikirkan; (3) tidak berpikir tentang alternatif lain; (4) tidak memikirkan akibat-akibat dari beragam rangkaian tindakan; (5) perlu memperoleh beberapa informasi lagi; (6) terlalu tergesa-gesa, dan; (7) tidak mempertimbangkan apa yang paling berarti.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil persentasi rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik pada soal pilihan ganda beralasan 49,05% dan soal uraian 56,37%. Hal ini berarti bahwa peserta didik lebih mampu

berpikir kritis dalam menjawab soal uraian dibandingkan soal pilihan ganda beralasan. Pada soal pilihan ganda beralasan kebanyakan peserta didik sudah mampu menjawab benar namun belum mampu memberikan alasan dengan benar. Menurut Silverius (1991: 63), salah satu kekurangan tes pilihan ganda beralasan adalah peserta didik tidak mempunyai keleluasan dalam menulis, mengorganisasikan, dan mengekspresikan gagasan yang mereka miliki untuk dituangkan dalam kata-kata atau kalimatnya sendiri. Tes uraian memiliki kelebihan salah satunya adalah peserta didik dapat menjawab pertanyaan tes secara bebas sehingga mampu meningkatkan kemampuannya dalam hal menulis, mengutarakan ide-ide atau jalan pikirannya secara terorganisir, berpikir kreatif dan kritis.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 masih terbilang rendah. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik antara lain, peserta didik tidak terlatih untuk melibatkan proses berpikir kritis dalam menjawab soal karena soal-soal yang biasa digunakan belum memiliki indikator berpikir kritis. Selain itu soal yang digunakan memiliki tingkatan kognitif yang rendah. Hal seperti ini dapat membiasakan siswa untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan hafalan saja. Sehingga kemampuan berpikir kritisnya tidak terasah. Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan Prihatiningsih (2016: 1060) dalam sebuah penelitian, bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kritis paling rendah hanya sebatas pada kemampuan menghafal tanpa bisa memahami konsep dengan baik. Guru terbiasa memberi contoh soal terlebih dahulu sebelum tes sehingga siswa mengalami kesulitan jika diberikan soal dalam bentuk berbeda.

Faktor lain yang menyebabkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah adalah peserta didik kurang terlatih dan belum terbiasa menjawab soal dengan pertanyaan yang menyajikan fenomena-fenomena. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anggareni (2013: 8) bahwa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan selalu bertanya dan mempertanyakan fenomena yang sedang dipelajari.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 berada pada kualifikasi tidak kritis dengan persentase nilai rata-rata 48,53%.
2. Indikator inferensi memiliki presentase rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis paling tinggi yaitu 69,96% dengan kualifikasi cukup kritis, selanjutnya indikator memberikan pernyataan dasar dengan persentase nilai rata-rata 60,62% berada pada kualifikasi kurang kritis, indikator memperkirakan dengan persentase nilai

rata-rata 53,12%, indikator memberikan pernyataan lanjutan dengan persentase nilai rata-rata 44,39%, indikator dasar pengambilan keputusan dengan nilai 14,58% berada pada kualifikasi tidak kritis.

3. Peserta didik lebih mampu berpikir kritis pada soal uraian dari pada soal pilihan ganda beralasan. Persentase nilai rata-rata soal uraian yaitu 56,37% dengan kualifikasi kurang kritis lebih tinggi dari perentase nilai rata-rata soal pilihan ganda beralasan yaitu 49,05 dengan kualifikasi tidak kritis.

REFERENSI

- Achmad, A. 2007. *Memahami Berpikir Kritis*. Bandung: Artikel Pendidikan.
- Alberida, H., Fitri, A., Helendra., & Fadilah, M. 2017. Rancangan Pembelajaran Gerak Makhluh Hidup Melalui Model Pembelajaran Inkuiri dan Literasi Sains. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*. Volume 1. Nomor: 1. 24.
- Anggareni, N.W., dkk. 2013. Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*. Volume 3
- Badan Pengembangan Bahasa dan Pembinaan Bahasa, Kemendikbud RI. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Online, <https://kbbi.kemdikbud.go.id>. Diakses pada 28 Februari 2018.
- Browne, M. N & Stuart, M. K. 2015. *Pemikir Kritis: Panduan untuk Mengajukan dan Menjawab Pertanyaan Kritis*. Jakarta: Indeks.
- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dikmenum. Depdiknas
- Ennis, R.H. 2011. *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critikal Thinking Dispositions and Abilities*. Chicago: University of Illinois.
- Fadlillah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fisher. A. 2007. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga
- Julianto, dkk. 2011. *Teori dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No 20. Tentang Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Leicester, M. & Taylor. D. 2010. *Critical Thinking Across the Curriculum*. New York: McGraw-Hill Open University Press.
- Prihartiningsih, dkk. 2016. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Klasifikasi Makhluh Hidup. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pasacasarjana UM*. Volume 1: 978-602-9286-21-2.
- Silverius, S. 1991. *Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik*. Jakarta: PT Grasindo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dra. Heffi Alberida, M.Si sebagai dosen pembimbing, Ibu Dezi Handayani, M.Si. dan bapak Relsas Yogica sebagai sebagai dosen penguji.