

# Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP

Lilis Nuryanti<sup>1</sup>, Siti Zubaidah<sup>2</sup>, Markus Diantoro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Dasar-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

<sup>2</sup>Pendidikan Biologi-Universitas Negeri Malang

<sup>3</sup>Pendidikan Fisika-Universitas Negeri Malang

---

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 15-6-2017

Disetujui: 02-02-2018

---

### Kata kunci

*critical thinking skills;  
junior high school students;  
kemampuan berpikir kritis;  
siswa SMP*

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The ability to think critically must be owned by the student in order to face various personal and social problems in his life. The ability to think critically is the ability to think reflectively and reason in decision making. This research is a qualitative descriptive research with the aim to describe students' ability in construct critical thinking. The subjects of the study were the students of class VIII A SMPN 1 Delanggu Klaten regency for the academic year 2016/2017 which amounted to 29 students. The critical thinking instrument developed from the critical thinking of Ennis (2011). The instrument consists of 15 descriptions of the ability to think which consists of 13 aspects. The question instrument used has been validated by an expert lecturer. The analysis is done on the student's answers and is categorized into four categories: True (true), Partially correct (C), Correct (partially incorrect), and Incorrect (S). The results showed that students' critical thinking ability was low. This proves that students' critical thinking skills still need to be trained further in order to be improved.

**Abstrak:** Kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa agar dapat menghadapi berbagai permasalahan personal maupun sosial dalam kehidupannya. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif dan beralasan dalam mengambil keputusan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam konstruk pemikiran kritis. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Delanggu Kabupaten Klaten tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 29 siswa. Instrumen kemampuan berpikir kritis dikembangkan dari kemampuan berpikir kritis Ennis (2011). Instrumen berupa 15 soal uraian kemampuan berpikir yang terdiri atas 13 aspek. Instrumen soal yang digunakan telah divalidasi oleh dosen ahli. Analisis dilakukan terhadap jawaban siswa dan dikategorikan ke dalam empat kategori yaitu benar/correctly (B), cukup benar/ partially correct (C), kurang benar/partially incorrect (K), dan salah/ incorrect (S). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu dilatihkan lebih lanjut agar dapat ditingkatkan.

---

### Alamat Korespondensi:

Lilis Nuryanti  
Pendidikan Dasar  
Pascasarjana Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang  
E-mail: nuryanti.lilis86@gmail.com

Keterampilan berpikir merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Keterampilan tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah (Kalelioglu & Gulbahar, 2014). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan seseorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat maupun personal. Terdapat beberapa pengertian tentang berpikir kritis. Facione (2011) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan pengaturan diri dalam memutuskan sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan. Choy & Cheah (2009) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses kompleks yang memerlukan kognitif tingkat tinggi dalam memproses informasi. Ennis (2011) menambahkan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada apa yang dipercayai atau dilakukan. Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan pengintegrasian, serta kemampuan tambahan.

Seorang pemikir kritis mampu menganalisis dan mengevaluasi setiap informasi yang diterimanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Duron, *et. al.*, (2006) yang menyatakan bahwa pemikir kritis mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi, memunculkan pertanyaan dan masalah yang vital, menyusun pertanyaan dan masalah tersebut dengan jelas, mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan menggunakan ide-ide abstrak, berpikiran terbuka, serta

mengomunikasikannya dengan efektif. Jie *et.al.*, (2015) menambahkan bahwa pemikir kritis mampu mengkritisi, bertanya, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi yang diperoleh.

Mengajarkan siswa untuk berpikir kritis merupakan salah satu tujuan utama pendidikan (Kazempour, 2013; Kaleiloglu & Gulbahar, 2014; Zubaidah, 2010). Sebagai pendidik, seorang guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa untuk menemukan informasi belajar secara mandiri dan aktif menciptakan struktur kognitif pada siswa (Patonah, 2014). Upaya untuk pembentukan kemampuan berpikir kritis siswa yang optimal mensyaratkan adanya kelas yang interaktif, siswa dipandang sebagai pemikir bukan seorang yang diajar, dan guru berperan sebagai mediator, fasilitator, dan motivator yang membantu siswa dalam belajar bukan mengajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini penting dilakukan sebagai masukan bagi guru agar dapat merancang pembelajaran yang tepat dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena apa adanya tanpa memanipulasi terhadap objek penelitian (Sukmadinata, 2015:18).

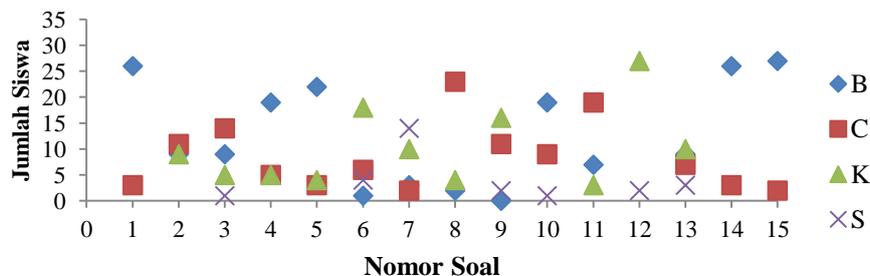
Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Delanggu Kabupaten Klaten. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A tahun pelajaran 2016/2017 dengan sampel yang berjumlah 29 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dari Ennis (2011). Kemampuan berpikir kritis yang diukur terdiri atas enam indikator yang dijabarkan ke dalam 13 aspek. Instrumen berupa 15 soal uraian. Jawaban siswa selanjutnya dikategorikan ke dalam empat kategori yaitu Benar/ *correctly* (B), Cukup benar/ *partially correct* (C), Kurang benar/ *partially incorrect* (K), dan Salah/ *incorrect* (S).

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 soal yang diujikan kepada siswa ternyata mempunyai kategori yang bervariasi pada tiap aspek yang diujikan. Jawaban siswa tersebar dalam empat kategori yaitu kategori B, C, K, dan S. Hasil analisis jawaban siswa dapat dilihat pada Tabel 1. Distribusi kategori jawaban dan jumlah siswa dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Jawaban Siswa

No.	Aspek	Kategori			
		B (%)	C (%)	K (%)	S (%)
1	Mengidentifikasi atau menyusun pertanyaan	89,6	10,3		
2	Menganalisis kesimpulan	27,6	41,4	27,6	
3	Mengidentifikasi dan mengatasi ketidakrelevanan	27,6	51,7	17,2	0,3
4	Mengapa	62,1	20,7	17,2	
5	Mengapa	75,8	10,3	13,8	
6	Reputasi	0,3	17,2	58,6	17,2
7	Interval yang pendek antara observasi dan laporan	10,3	6,8	34,5	48,3
8	Kelas logika	6,8	79,3	13,8	
9	Menggeneralisasikan		37,8	48,3	13,8
10	Konsekuensi menerima atau menolak keputusan	68,9	31,0		
11	Definisi	24,1	65,5	10,3	
12	Menilai kebenaran asumsi			93,1	6,8
13	Membuat dan mempertimbangkan keputusan	27,6	31,0	34,5	6,8
14	Mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah	93,1	6,8		
15	Mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah	93,1	6,8		



Gambar 1. Distribusi Kategori Jawaban Siswa

Hasil analisis kategori jawaban kemampuan berpikir kritis siswa pada tiap aspek sangat variatif. Aspek mengidentifikasi atau menyusun pertanyaan, kategori B sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mempunyai kemampuan yang sangat baik dalam menyusun pertanyaan. Struktur kalimat pertanyaan yang dibuat oleh siswa sangat baik dan sesuai dengan topik yang ditentukan. Aspek menganalisis kesimpulan, didominasi oleh kategori C. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kesimpulan masih rendah. Siswa mampu mengidentifikasi kebenaran atau kesalahan terhadap kesimpulan yang disajikan, namun siswa kurang mampu memberikan penjelasan yang mendukung kesimpulan tersebut.

Aspek mengidentifikasi dan mengatasi ketidakrelevanan, didominasi oleh aspek C. Siswa mampu mengidentifikasi kesalahan, namun siswa belum mampu menjelaskan bagaimana cara mengatasi ketidakrelevanan tersebut. Aspek mengapa, didominasi oleh kategori B. Siswa mampu membuat pertanyaan sekaligus memberikan jawaban dengan baik dan benar. Aspek reputasi, didominasi oleh kategori K, siswa mampu memilih atau menentukan sumber yang bereputasi namun belum mampu memberikan alasan atas pemilihan sumber yang bereputasi tersebut. Aspek interval yang pendek antara observasi dan laporan, tersebar pada semua kategori dan didominasi oleh kategori S. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami tentang interval waktu dengan baik. Aspek kelas logika, didominasi oleh kategori C. Siswa mampu mendeduksi, namun belum mampu memberikan penjelasan terkait deduksi yang dibuat. Aspek menggeneralisasikan tersebar pada kategori C, K, dan S. Siswa mampu menggeneralisasikan suatu data namun tidak memberikan penjelasan dari kesimpulan yang dibuat. Aspek konsekuensi menerima atau menolak keputusan, didominasi oleh kategori B. Siswa mampu memberikan penjelasan terhadap pengambilan atau penolakan keputusan. Aspek definisi, didominasi oleh kategori C. Siswa mampu membuat definisi namun masih kurang tepat.

Aspek asumsi, hampir semua jawaban siswa pada kategori K. Tidak ada jawaban pada kategori B atau C. Aspek membuat dan mempertimbangkan keputusan, tersebar pada semua kategori. Kategori B, C, dan K merata dan kategori S hanya dua jawaban siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek ini masih rendah. Aspek mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah, hampir semua jawaban siswa pada kategori B, hanya dua jawaban siswa pada kategori S. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam memberikan solusi atas permasalahan sangat baik.

## PEMBAHASAN

Kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 1 Delanggu Kabupaten Klaten tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan persentase rata-rata kategori B yang hanya 40,46%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihartiningsih dkk, (2016); Martawijaya (2015) dan Normaya (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP masih belum berkembang atau masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa ini antara lain dikarenakan pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih didominasi oleh guru sehingga kurang melatih kemampuan berpikir kritis pada siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Patonah (2014) yang mengungkapkan bahwa proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh guru, pembelajaran cenderung menghafal daripada mengembangkan daya pikir sehingga siswa lemah dalam menyampaikan gagasannya sendiri, lemah dalam menganalisis, serta bergantung pada orang lain dibandingkan bertanggung jawab terhadap pilihannya sendiri.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dapat menimbulkan dampak yang kurang baik bagi pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis perlu dilatihkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yuliati (2013) yang menyatakan bahwa berpikir kritis dapat diajarkan dan memerlukan latihan untuk dapat memilikinya. Kemampuan berpikir kritis harus dilatihkan pada siswa karena berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis pikirannya dalam menentukan pilihan dan menarik kesimpulan dengan cerdas. Apabila siswa diberi kesempatan untuk menggunakan pemikiran dalam tingkatan yang lebih tinggi di setiap tingkatan kelas, maka siswa akan terbiasa membedakan antara kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini, pengetahuan dan keyakinan (Kurniawati dkk, 2009). Salah satu cara untuk melatih kemampuan berpikir kritis adalah melalui proses pembelajaran.

Guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mengaktifkan seluruh potensi yang dimiliki siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Berbagai model pembelajaran yang dapat diterapkan diantaranya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Azizmalayeri *et. al.*, 2012; Fuad dkk, 2017; Jack, 2013).

Hasil penelitian Susilo (2012) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah siswa dibelajarkan melalui pembelajaran berbasis masalah (PBL). Selain itu, model PBL juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Kurniawati dkk, (2016) juga menyatakan bahwa model pembelajaran *Remap CS (Reading Concept Map Cooperative Script)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VIII masih rendah. Hal tersebut dibuktikan dari rendahnya capaian rata-rata kategori jawaban Benar (B) siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan karena siswa belum terbiasa disajikan pembelajaran aktif yang memaksimalkan potensi berpikir siswa.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran kepada guru dan peneliti tentang kondisi kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Guru harus lebih kreatif dalam merancang dan mengembangkan perangkat pembelajaran agar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga menjadi habit. Guru harus melibatkan siswa dalam situasi pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan siswa dalam berpikir kritis melalui berbagai model pembelajaran aktif.

## DAFTAR RUJUKAN

- Azizmalayeri, K., Misrshajafari, E., Sharif, M., Asgari, M., & Omid, M. (2012). The Impact of Guided Inquiry Methods of Teaching on The Critical Thinking of High School Students. *Journal of Education and Practice*, 3(10), 42—48. Retrieved from <http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/2530>.
- Choy, S. C., & Cheah, P. K. (2009). Teacher Perception of Critical Thinking Among Students and Its Influence on Higher Education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(2), 198—206. Retrieved from <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE336.pdf>.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Disposition and Abilities*. Last Revised. Emeritus Professor: University of Illinois.
- Duron, R., Limbach, B., & Waugh, W. (2006). Critical Thinking Framework for Any Discipline. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17(2), 160—166. Retrieved from <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE55.pdf>.
- Facione, P. A. (2011). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Millbrae: Measured Reasons and The California Academic Press.
- Jack, G. U. (2013). Concept Mapping and Guided Inquiry as Effective Techniques for Teaching Difficult Concepts in Chemistry: Effect on Students' Academic Achievement. *Journal of Educational and Practice*, 4(5), 9—16. Retrieved from <http://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/4782>.
- Kaleiloglu, F., & Gulbahar, Y. (2014). The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking Disposition in Online Discussion. *Educational Technology & Society*, 17(1), 248—258.
- Kazempour, E. (2013). The Effects of Inquiry-Based Teaching on Critical Thinking of Students. *Journal of Social. Issues & Humanities*, 1(3), 23—27.
- Kurniawati, I. D., Wartono., & Diantoro, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10(1), 34—46. DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/jpfi.v10i1.3049>.
- Kurniawati, Z. L., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2016). Model Pembelajaran Remap CS (Cooperative Script) untuk Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 399—403.
- Normaya, K. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model JUCAMA di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1), 92—104. Retrieved from <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/634/542>.
- Patonah, S. (2014). Elemen Bernalar Tujuan pada Pembelajaran IPA Melalui pendekatan Metakognitif Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 128—133. DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3111>.
- Prihartiningsih., Zubaidah, S., & Kusairi. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, (1)1053—1062.
- Sukmadinata, N. S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yuliati, L. (2013). Efektivitas Bahan Ajar IPA Terpadu terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 55—57. DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/jpfi.v9i1.2580>.