

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Metode Debat Aktif Pada Mata Pelajaran Biologi

Anisa Dyah Savitri¹, Rivanna Citraning R², Siti Mukaromah³,

^{1,2}Universitas PGRI Semarang

³SMA Negeri 2 Semarang

Email:

savitrianisadyah@gmail.com

ABSTRAK

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik di abad 21 ini karena dapat membantunya di dalam kehidupan sehari-hari dan mendatang. Kemampuan berpikir kritis digunakan untuk dapat memecahkan sebuah permasalahan, harapannya dari berpikir kritis, peserta didik mampu menyelesaikan masalah-masalah yang kelak dihadapinya. Berpikir kritis memiliki lima indikator antara lain mengidentifikasi dan menjelaskan masalah (Interpretasi) 2. Mengumpulkan informasi tentang masalah (Analisa) 3. Mengevaluasi informasi mengenai ketepatan dalam penerapannya (Evaluasi) 4. Menarik kesimpulan dari bukti dan fakta yang ada (Inference) 5. Menjelaskan kesimpulan dengan logis (Penjelasan). Dari kelima indikator tersebut digunakan sebagai dasar bagi penilaian tingkat berpikir kritis peserta didik. Melalui hasil observasi sebelumnya, peserta didik pada kelas X-6 di SMA N 2 Semarang cenderung terlihat pasif dan hanya beberapa yang memiliki kemampuan berpikir kritis. PTK ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Biologi dengan menggunakan model *Problem Based Learning* metode Debat Aktif. Instrumen pengumpulan data kemampuan berpikir kritis ini ditinjau dari hasil rubrik penilaian berdasarkan kelima indikator berpikir kritis. PTK ini dirancang dalam dua siklus dengan beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif deskriptif. Didapatkan hasil skor rata-rata berpikir kritis pada siklus pertama yaitu 1,4 dengan kategori sangat rendah, dan hasil skor rata-rata berpikir kritis pada siklus kedua yaitu 2,2 dengan kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dengan metode Debat Aktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas X-6. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik nampak kurang signifikan, untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik sebaiknya pembelajaran dibiasakan dengan SCL (*Student Centered Learning*) supaya peserta didik terbiasa dalam menyampaikan pendapat atau argumennya dengan bahasa dan pemahamannya sendiri.

Kata kunci: Berpikir kritis, PBL, Debat Aktif

ABSTRACT

Critical thinking is a skill that must be possessed by students in the 21st century because it can help them in everyday life and in the future. Critical thinking skills are used to be able to solve a problem, the hope is that from critical thinking, students are able to solve the problems they will face later. Critical thinking has five indicators, including identifying and explaining problems (Interpretation) 2. Gathering information about problems (Analysis) 3. Evaluating information regarding the accuracy of its application (Evaluation) 4. Drawing conclusions from existing evidence and facts (Inference) 5. Explaining conclusion logically (Explanation). Of the five indicators are used as a basis for assessing the level of critical thinking of students. Based on the results of previous observations, students in class X-6 at SMA N 2 Semarang tend to appear passive and only a few have the ability to think critically. PTK is carried out to improve students' critical thinking skills in Biology subject using the Problem Based Learning model of the Active Debate method. This critical thinking ability data collection instrument is reviewed from the results of the assessment rubric based on the five indicators of critical thinking. PTK is designed in two cycles with several stages, namely the stages of planning, implementation, observation and reflection. Data analysis used is descriptive quantitative

analysis. The average score for critical thinking in the first cycle was 1.4 in the very low category, and the average score for critical thinking in the second cycle was 2.2 in the low category. So it can be concluded that the Problem Based Learning model with the Active Debate method can improve critical thinking skills in class X-6. Improving students' critical thinking skills seems less significant, to improve students' thinking skills it is better if learning is familiarized with SCL (Student Centered Learning) so that students are accustomed to expressing opinions or arguments in their own language and understanding.

Keywords: *Critical thinking, PBL, Active Debate*

1. PENDAHULUAN

Berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi penalaran, dan merefleksikan pemikiran dan gagasan. Dalam profil mahasiswa Pancasila, berpikir kritis dianggap sebagai salah satu unsur penting. Berpikir kritis sangat penting karena memungkinkan siswa untuk memproses informasi dan ide secara objektif, membangun argumen yang rasional, dan membuat keputusan yang tepat. Selain itu, keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk pengembangan pribadi dan profesional, karena memungkinkan individu untuk memecahkan masalah secara efektif, berpikir kreatif, dan beradaptasi dengan keadaan yang berubah.

Kemampuan untuk berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik untuk berhasil dalam kehidupan akademik dan profesional mereka. Proyek profil siswa Pancasila menekankan pentingnya berpikir kritis untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah siswa dan kemampuan membuat keputusan yang tepat. Dengan menguasai keterampilan berpikir kritis, siswa dapat mengapresiasi karya sastra, menguasai keterampilan berbahasa, dan menjadi pemecah masalah yang terampil. Secara keseluruhan, berpikir kritis adalah keterampilan berharga yang penting untuk pengembangan pribadi dan profesional, dan merupakan bagian integral dari profil siswa Pancasila.

Menurut John Dewey (dalam Alec Fisher, 2009:2) “Berpikir kritis adalah

pertimbangan yang aktif, persistent (terus menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya”. Indikator kemampuan berpikir kritis berdasarkan the five broad categories of interpretation menurut Facione (dalam Athi Setianingsih, 2014:33) yaitu: 1. Mengidentifikasi dan menjelaskan masalah (Interpretasi) 2. Mengumpulkan informasi tentang masalah (Analisa) 3. Mengevaluasi informasi mengenai ketepatan dalam penerapannya (Evaluasi) 4. Menarik kesimpulan dari bukti dan fakta yang ada (Inference) 5. Menjelaskan kesimpulan dengan logis (Penjelasan).

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mapel Biologi mengenai kemampuan berpikir kritis pada kelas X-6 masih terbilang cukup rendah. Dari hasil pengamatan di kelas X-6 hanya 3-5peserta didik dari 36 peserta didik atau sekitar 13% yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis, dan aktif saat pembelajaran. Sedangkan peserta didik lain hanya duduk diam, dan relative pasif. Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi peserta didik perlu adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Mengingat guru biasanya hanya menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik masih jarang dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran.

Proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal jika dibantu dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Pemilihan metode pembelajaran

yang tepat dalam proses pembelajaran akan membantu guru maupun siswa mencapai tujuan (goals) akhir dari pembelajaran.

Menurut Ruth Kennedy (2007:188), "Menggunakan metode debat sebagai metode pembelajaran berarti mencangkup penguasaan materi pelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, empati, serta keterampilan berkomunikasi lisan." Menurut Shoimin (2014: 26) metode debat mempunyai kelebihan. Kelebihan dari metode debat adalah sebagai berikut: a. Memacu siswa aktif dalam pembelajaran. b. Meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara baik. c. Melatih siswa untuk mengungkapkan pendapat disertai alasannya. d. Mengajarkan siswa cara menghargai pendapat orang lain. e. Tidak membutuhkan banyak media. ." Sehingga diharapkan dengan penerapan metode pembelajaran debat ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan Penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus dilakukan dari bulan April sampai bulan Juni 2023. Dilakukan di kelas X-6 SMA Negeri 2 Semarang. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif. Dalam menemukan kategori penilaian tentang kemampuan berpikir kritis siswa, maka dikelompokkan atas 5 kategori yaitu: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Data yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis dengan distribusi frekuensi dengan langkah sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata masing-masing indicator

$$\text{Skor rata-rata tiap indicator} = \frac{\sum \text{Skor}}{\sum \text{Siswa}}$$

2. Menghitung skor rata-rata berpikir kritis dengan rumus :

$$\sum \text{skor rata-rata berpikir kritis peserta didik} = \frac{\sum \text{Skor}}{\sum \text{Siswa}}$$

Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Rata-Rata Skor	Kategori
1	Skor 4,2-5	Sangat tinggi
2.	3,4-4,1	Tinggi
3.	2,6 – 3,3	Sedang
4.	1,8-2,5	Rendah
5.	1-1,7	Sangat Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Proses Penelitian

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode debat aktif diduga dapat menjadi solusi atas kemampuan berpikir kritis peserta didik yang ada di kelas X-6. Sebelum memulai siklus 1, RPP disusun terlebih dahulu dengan mengimplementasikan model *Problem Based Learning* dengan metode pembelajaran debat aktif. Pada kegiatan pembelajaran siklus I, dari total 36 peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok dengan beranggotakan 6 anak tiap kelompoknya. Kemudian dari keenam kelompok tersebut dibagi menjadi 3 tema debat dengan masing-masing 2 kelompok 1 topik. 2 kelompok tersebut dibagi menjadi satu kelompok afirmasi dan satu kelompok oposisi. Peserta didik aktif berdiskusi bersama masing-masing kelompoknya untuk menetapkan argumen yang akan mereka sampaikan pada saat sesi penyampaian argumen. Pada saat sesi debat, proses pembelajaran berjalan dengan baik. Peserta didik dapat menyampaikan argumennya dengan disertai alasan yang logis namun beberapa pendapat masih kurang kuat sehingga mudah dipatahkan. Karena keterbatasan waktu, pada siklus 1 ini, hanya dapat membahas 1 tema yang berarti hanya 2

kelompok yang dapat melakukan debat ini dan kelompok lain hanya menyimak. Sehingga peserta didik masih belum terlihat kemampuan berpikir kritisnya. Dari lima kriteria, kebanyakan hanya 2-3 kriteria saja yang dapat terenuhi. Kemudian karena tidak terdapat pihak netral maka peserta didik masih perlu dibantu untuk mencapai kesimpulan dari tema debat. Pemilihan tema debat juga dapat menjadi salah satu faktor kurang maksimalnya metode debat ini, menurut guru pamong peserta didik sebaiknya diberi tema debat yang kontekstual dan dekat dengan kehidupan mereka sehingga mereka dapat lebih mudah mencerna permasalahan tersebut.

Berangkat dari hasil dari siklus 1 yang masih kurang berimbang, maka pada siklus 2 ini metode debat yang digunakan sedikit dirubah teknis pelaksanaannya. Pada siklus 2 ini, peserta didik hanya dibagi dalam tiga kelompok besar yaitu kelompok afirmasi, oposisi dan kelompok netral sebagai pengambil kesimpulan. Tiap kelompoknya terdapat 12 anak dan tema yang akan dibahas hanya ada satu tema besar. Dan tema tersebut berhubungan dengan kota tempat mereka tinggal saat ini yaitu mengenai perubahan lingkungan yang terjadi di Kota Semarang.

Berdasarkan hasil angket yang digunakan sebagai indikator penilaian berpikir kritis peserta didik didapatkan hasil sebagai berikut ;

Pembahasan Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 1 terlihat terdapat peningkatan dari beberapa indikator berpikir kritis yang diamati. Pada siklus 1 untuk indikator A tergolong ke dalam kategori sedang dengan skor 2,8 , untuk indikator B tergolong ke dalam kategori rendah dengan skor 2,2 , untuk indikator C tergolong ke dalam kategori sangat rendah dengan skor 0,94 , untuk indikator D

Tabel 1. Analisis Berpikir Kritis Peserta Didik

I	Siklus 1			Siklus 2		
	Total Skor	Rata-Rata	Kategori	Total Skor	Rata-rata	Kategori
A	100	2,8	Sedang	97	2,7	Sedang
B	80	2,2	Rendah	98	2,7	Sedang
C	34	0,94	Sangat rendah	74	2,05	Rendah
D	22	0,6	Sangat rendah	61	1,7	Sangat rendah
E	9	0,25	Sangat rendah	63	1,75	Rendah
Skor rata-rata Berpikir Kritis		1,4	Sangat rendah		2,2	Rendah

Keterangan table :

I = Indikator berpikir kritis peserta didik

A= Merumuskan masalah

B= Memberi argumen

C= Melakukan deduksi

D= Melakukan induksi

E= Mengambil keputusan dan menentukan tindakan

tergolong ke dalam kategori sangat rendah dengan skor 0,6 , dan indikator E termasuk ke dalam kategori sangat rendah dengan skor 0,25 . Berdasarkan rata-rata skor yang diperoleh maka didapatkan hasil bahwa rata-rata skor pada siklus 1 termasuk ke dalam kategori sangat rendah. Data dari siklus 2 untuk indikator A termasuk ke dalam kategori sedang dengan skor 2,7 , indikator B termasuk ke

dalam kategori sedang dengan skor 2,7. kemudian indikator C termasuk ke dalam kategori rendah dengan skor 2,05. Indikator D termasuk ke dalam kategori sangat rendah dengan skor 1,7. Indikator D yang menyatakan bahwa peserta didik dapat melakukan induksi, induksi disini berarti cara berpikir untuk menarik kesimpulan dari pengamatan terhadap hal yang bersifat partikular kedalam gejala-gejala yang bersifat umum atau universal. Penarikan kesimpulan secara induktif menghadapkan kita kepada suatu dilema tersendiri, yaitu banyaknya kasus yang harus diamati sampai mengerucut pada suatu kesimpulan yang general sehingga peserta didik masih mengalami kesulitan untuk melakukan induktif. Dan untuk indikator E termasuk ke dalam kategori rendah dengan skor 1,75 . Rata-rata skor pada siklus 2 termasuk ke dalam kategori rendah dengan skor 2,2. Dengan data tersebut maka membuktikan adanya peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Hasil dari siklus 1 tergolong dalam kategori sangat rendah dan meningkat menjadi rendah saja pada siklus ke 2.

Hal ini menunjukkan bahwa metode debat aktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ninies Eryadini dengan penerapan metode debat

terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 6 Yogyakarta. Meskipun terdapat peningkatan, namun kategori berpikir kritis pada kelas X-6 masih rendah. Menurut Ninies (2017), pencapaian keterampilan berpikir kritis dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain proses dan kondisi pembelajaran. Menurut Lambertus (2009), pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilakukan melalui penerapan pembelajaran berpusat pada siswa (SCL), karena siswa diberi keleluasaan dalam membangun pengetahuannya sendiri, berdiskusi dengan teman, bebas mengajukan pendapat, dapat menerima atau menolak pendapat teman, dan atas bimbingan guru merumuskan simpulan sedangkan penerapan pembelajaran di kelas X-6 sehari-harinya masih menggunakan Teacher Centered Learning dengan metode ceramah yang mana peserta didik hanya menerima pembelajaran saja. Menurut Ninies(2017) supaya peserta didik dapat terbiasa berpikir kritis maka guru sebaiknya membiasakan pembelajaran dengan berpusat dengan peserta didik dan tidak lagi berpusat pada guru. Dengan demikian peserta didik akan terbiasa menyampaikan pendapat atau argumennya dengan bahasa sendiri.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus 1 dan siklus 2 terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis, namun masih dalam kategori rendah. Keinaikan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis dari siklus 1 dengan siklus 2 yaitu sebesar 0,8%.

5. SARAN

Adapun saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini antara lain, sebaiknya Penelitian Tindakan Kelas ini dilanjutkan dengan siklus ke 3 dan seterusnya supaya dapat membuahkan hasil yang maksimal dan supaya indeks kemampuan berpikir kritis menunjukkan pada angka sangat tinggi atau tinggi. Selain itu, sebaiknya sebagai guru lebih bisa memfasilitasi peserta didiknya serta mendukung peserta didik lainnya supaya memiliki keberanian untuk menyampaikan argumen yang tidak mudah terbantahkan.

DAFTAR PUSTAKA

Andrie Wijaya, Shendy. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran Debat Aktif Pada Mata Kuliah Kewirausahaan. Shendy Andrie Wijaya. IKIP PGRI Jember. Jurnal pendidikan ekonomi dan kewirausahaan

Aris shoimin. (2014). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yokyakarta: AR-ruz media.

Athi Setianingsih. (2014). Implementasi "Scientific Debate Methods" dalam Meningkatkan "Critical Thinking Skills", "Communicaton Skills" dan "Leadership Skills" Siswa Lihat dari Kemampuan Awal Kewirausahaan dan Prakarya. Bandung: Tesis, Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Fisher, A. (2009). Berpikir Kritis Sebuah Pengantar. Jakarta: Erlangga

Kennedy, Ruth. (2007). In-Class Debates: Fertile Ground for Active Learning and the Cultivation of Critical Thinking and Oral Communication Skills. *International Journal of Teaching in Higher Education*, Volume 19, Number 2. <http://www.isetl.org/ijtlhe/ISN 1812- 912>, Blommsburg University of pennsylvania.

Lambertus. (2009). Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Forum Pendidikan*. 28(3): 136-142.

Mustofa, Imron. (2016). Jendela Logika dalam Berfikir: Deduksi dan Induksi. Sekolah Tinggi Agama Islam YPBWI Surabaya.