



JURNAL PENDIDIKAN PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM INDONESIA (JPPAI)

Available online <http://jurnal.unimed.ac.id>
e-issn: 2746 – 6191, p-issn: 2808 – 3350



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI MTs NEGERI 1 LABUHANBATU UTARA

Lili Nurindah Syari^{1*}, Hasruddin²

^{1,2}Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan

*Korespondensi Author: lilinurindahsyari0@gmail.com

Diterima: 26 Oktober 2022; Disetujui: 12 Desember 2022; Dipublikasikan: 31 Desember 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia dan faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara tahun pembelajaran 2020/2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian diambil secara random sampling dengan jumlah 56 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes esai kemampuan berpikir kritis dan wawancara. Soal yang diterapkan pada siswa dikembangkan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis Ennis. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara masih termasuk dalam kategori kurang dengan nilai rata-rata 62. Kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia dominan berada pada kategori kurang dengan persentase 68%, disusul dengan kategori baik dengan persentase 16%, kemudian kategori cukup 14% dan kategori sangat baik 2%. Berdasarkan aspek kemampuan berpikir kritis secara berturut-turut dari yang tertinggi hingga terendah berdasarkan rata-ratanya adalah aspek membuat penjelasan lebih lanjut ($\bar{x} = 77$) indikator mengatur strategi dan taktik ($\bar{x} = 73$), indikator memberikan penjelasan sederhana ($\bar{x} = 66$), indikator membangun keterampilan dasar ($\bar{x} = 57$) dan indikator menyimpulkan ($\bar{x} = 56$). Faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis yaitu faktor situasional dan faktor disposisi. Faktor situasional yang sangat berpengaruh dalam berpikir kritis adalah *accountable* sedangkan faktor disposisi yang sangat berpengaruh adalah pembiasaan dan latihan serta metode pengajaran. Selain itu perkembangan intelektual, interaksi kepada orang lain, motivasi belajar juga dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang.

Kata kunci: Berpikir kritis, sistem pencernaan manusia, faktor

ABSTRACT

This study aims to determine students' critical thinking skills on the material of the human digestive system and the factors that influence the critical thinking skills of eighth grade students of MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara in the 2020/2021 academic year. The type of research used is descriptive quantitative. The research sample was taken by *random sampling* with a total of 56 students. Data collection techniques used are critical thinking skills essay tests and interviews. The questions applied to students were developed based on indicators of Ennis' critical thinking ability. The results obtained show that the critical thinking ability of students at MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara is still included in the poor category with an average value of 62. The students' critical thinking ability on the material of the human digestive system is dominant in the less category with a percentage of 68%, followed by a good category with the percentage is 16%, then the sufficient category is 14% and the very good category is 2%. Based on the aspects of critical thinking skills in a row from the highest to the lowest based on the average ($\bar{x} = 77$), the aspects of making further explanations aspects of managing strategies and tactics ($\bar{x} = 73$), aspects of providing simple explanations ($\bar{x} = 66$), aspects of building basic skills ($\bar{x} = 57$) and aspects of concluding ($\bar{x} = 56$). Factors that influence critical thinking skills are situational factors and dispositional factors. The situational factor that is very influential in critical thinking is *accountability*, while the dispositional factor that is very influential is habituation and training as well as teaching methods. In addition to intellectual development, interaction with others, learning motivation can also affect a person's critical thinking ability.

Keywords: Critical thinking, human digestive system, factor

PENDAHULUAN

Berpikir kritis memecahkan masalah kehidupan dengan menganalisis semua informasi yang diterima, berpikir serius, positif dan hati-hati untuk alasan yang masuk akal, dan memastikan bahwa tindakan yang diambil benar. Berpikir kritis adalah berpikir yang menyelidiki, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek dari suatu situasi atau masalah, termasuk kinerja dalam mengumpulkan, mengatur, mengingat, dan menganalisis informasi. Berpikir kritis adalah berpikir rasional dan reflektif (Hasruddin, 2021).

Berpikir kritis dimulai dengan seorang kontributor terkemuka bernama Ennis (1995) yang mengatakan bahwa berpikir kritis adalah proses yang bertujuan untuk membuat keputusan yang bijaksana tentang apa yang harus dipercaya dan apa yang harus dilakukan. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengembangkan dan menjelaskan diskusi dari data yang dikumpulkan untuk membuat keputusan yang kompleks. Pemikir kritis dapat menganalisis data secara sistematis berdasarkan logika dan memeriksa data dan fakta.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena mereka memahami informasi dan berpikir sistematis untuk membentuk kebenaran informasi tersebut. Siswa penting juga dapat melihat informasi yang telah mereka baca atau dengar. Siswa yang tidak memiliki kemampuan berpikir kritis umumnya memiliki kebiasaan melakukan berbagai kegiatan tanpa mengetahui tujuan atau alasannya. (Surya, 2014) mengatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dapat mencegah orang mengambil keputusan yang salah dan membantu memecahkan masalah.

Fakta ini juga terlihat dalam survei *Program for International Student Assessment (PISA)* dan *TIMSS 2015*. Hal ini menunjukkan bahwa peringkat siswa Indonesia jauh tertinggal dari negara lain. Berdasarkan survei *PISA 2015* yang disesuaikan *OECD*, peringkat ke-62 dari 70 negara yang berpartisipasi dengan skor rata-rata 386. Hasil penilaian *TIMSS* menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 50 negara peserta. Berpikir Kritis dinilai rendah karena proses pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh hafalan guru sehingga keterampilan berpikir kritis siswa tidak terlatih. Oleh karena itu, siswa perlu dikenalkan dan dilatih dalam pemecahan masalah untuk

lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Berbagai hasil penelitian tentang analisis kemampuan berpikir kritis siswa telah menemukan bahwa: Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMA Swasta Yapin Biru-biru, Delitua Tahun Pembelajaran 2017/2018 berada pada kriteria cukup (70,41%) sebanyak 27 siswa. Hasil observasi rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang tergolong cukup ditemukan pada indikator 4 (mengobservasi, dan mempertimbangkan hasil observasi) yaitu sebesar 75% sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa rendah ditemukan pada indikator 2 (bertanya dan menjawab pertanyaan) yaitu sebesar 59,50%.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Nainggolan (2018) dalam hasil Mauliana (2020) bahwa tingkat rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di salah satu SMAN Bandung secara umum masih dalam kategori rendah yang ditandai dengan perolehan skor hanya sebesar 46,60%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran siswa kelas X di salah satu SMAN Bandung belum maksimal melibatkan aktivitas-aktivitas seperti menganalisis, membuat pertimbangan, menciptakan dan menerapkan pengetahuan baru pada situasi dunia nyata. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan karena metode pembelajaran yang diterapkan di kelas yang belum membiasakan siswa menghadapi soal dengan tingkat kognitif C4-C6 sehingga siswa belum bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara dengan guru IPA, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Guru telah menerapkan teknik model pembelajaran yang diharapkan dapat mengembangkan aspek berpikir kritis siswa dengan mengajukan pertanyaan, memecahkan masalah, dan melakukan diskusi kelompok seperti di kelas unggulan yang sudah menampakkan aspek bertukar pendapat dan memberi pendapat. Beberapa siswa telah mau mengutarakan pendapat, maupun mengajukan pertanyaan, memberikan penjelasan sederhana. Sebagian besar siswa dapat dilihat ketika sedang melakukan diskusi kebanyakan siswa cenderung pasif dalam bertukar pendapat, dan kurang mampu dalam memberikan penjelasan dasar dengan kemampuan mereka sendiri selaku terpaku pada sumber tersebut. Tentu saja,

masalah-masalah ini mengakibatkan rendahnya proses berpikir siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak mau mengetahui kehandalan sumber dan hanya menerima materi/informasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum cukup terasah, siswa masih cenderung diberi soal-soal pembahasan materi pada tingkat mengingat dan memahami. Materi sistem pencernaan sendiri, hanya ada tugas-tugas yang diambil dari buku paket untuk menilai kemampuan kognitif siswa atau sebagai bahan mendapatkan nilai tugas. Digambarkan bahwa siswa belum digali dalam membahas soal dengan kemampuan berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data maupun informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara yang berada di Jl. Kampung Lalang Desa Gunung Melayu Kecamatan Kualuh Selatan Labuhanbatu Utara Sumatra Utara pada Semester Ganjil Tahun Pembelajaran 2020/2021. Penelitian dilakukan pada tanggal 18 s/d Oktober 2021.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah 230 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil 24% (Arikunto, 2010) dari 230 siswa yaitu 56 siswa.

Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dipopulasi tersebut.

Instrumen penelitian terdiri dari tes esai kemampuan berpikir kritis dan wawancara. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, yang gambarannya menggunakan ukuran, jumlah atau frekuensi yang bertujuan untuk memperoleh hasil penelitian yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Aspek yang diteliti pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk tes esai yang mencakup indikator kemampuan berpikir kritis dengan indikator yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut dan mengatur strategi dan taktik. Wawancara yang dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor

apa saja yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

Teknik analisis data yang dilakukan teknik tes kemampuan berpikir kritis digunakan untuk mengoreksi hasil pekerjaan siswa dan membuat rekapitulasi dan hasil data observasi ini digunakan untuk dapat melengkapi data-data penelitian yang telah diolah.

Langkah pengolahan hasil tes esai berpikir kritis:

- a. Memberi skor pada masing-masing soal kemampuan berpikir untuk setiap siswa sesuai rubrik.
- b. Menghitung skor total dari seluruh butir soal kemampuan berpikir kritis untuk setiap siswa.

$$\frac{\text{Skor total yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Skor yang telah diubah menjadi skor total siswa, maka selanjutnya siswa dikelompokkan ke dalam masing-masing 5 kriteria kemampuan berpikir kritis yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang seperti Tabel 1. Untuk mengklasifikasi kualitas kemampuan berpikir kritis siswa digunakan skala 5 kriteria kemampuan berpikir kritis menurut Arikunto & Suharsimi (2006).

Tabel 1. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

Nilai Kemampuan Berfikir Kritis	Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
69-79	Cukup
50-68	Kurang
< 49	Sangat Kurang

Siswa

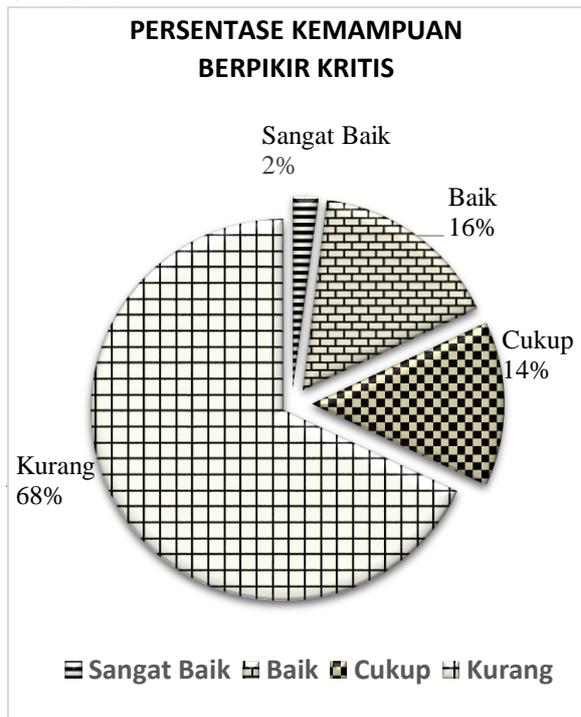
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

A. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Hasil rata-rata yang diperoleh dari 56 siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara

dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kritis siswa termasuk pada kategori kurang dengan nilai rata-rata 62. Data berpikir kritis siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara pada materi Sistem Pencernaan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII di MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara

Gambar 1 dapat dilihat bahwa presentase kemampuan berpikir kritis siswa lebih dominan pada kategori kurang. Presentase kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia berada pada kategori sangat baik dengan nilai 2%, kategori baik 16%, kategori cukup 14% dan kategori kurang 68%.

B. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada masing-masing Aspek

Data kemampuan berpikir kritis siswa pada masing-masing aspek diperoleh dari hasil tes esai yang berjumlah 13 soal yang kemudian tiap soal dikelompokkan berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis (1985). Data kemampuan berpikir kritis siswa pada masing-masing aspek dapat dilihat pada Gambar 2.

Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Nilai Rata-rata	Kategori
Memberikan penjelasan sederhana	66	Kurang
Membangun keterampilan dasar	57	Kurang
Menyimpulkan	56	Kurang
Memberikan penjelasan lebih lanjut	77	Cukup
Mengatur strategi atau taktik	73	Cukup

Gambar 2. Kemampuan Berpikir Kritis pada Masing-masing Aspek Siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Gambar 2 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang termasuk dalam sub kategori kurang terletak pada aspek memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar dan menyimpulkan. Hal ini dibuktikan dengan skor rata-rata 66, indikator membangun keterampilan dasar 57 dan indikator menyimpulkan 56. Di sisi lain, indikator berpikir kritis yang termasuk dalam kategori cukup dapat ditunjukkan dengan penjelasan lebih lanjut dan penyusunan strategi dan taktik. Hal ini dapat dibuktikan dengan rata-rata 77 aspek penjelasan lebih lanjut dan 73 indikator strategis dan taktis manajemen.

C. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah kemampuan berpikir kritis siswa diuji, lembar jawaban siswa dinilai dan kategori berpikir kritis siswa dikelompokkan. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap satu siswa pada kategori sangat baik, dua siswa pada kategori baik, dan dua siswa pada kategori sedang diwawancarai untuk memperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi pengaruh keterampilan berpikir kritis. Kategori buruk, dipilih sebagai perwakilan wawancara.

Menurut Takwin (1997), ada dua faktor yang mempengaruhi berpikir kritis: faktor situasional dan faktor disposisi. Faktor situasional yang paling penting dalam 1) pengambilan keputusan, 2) Keterlibatan siswa dalam suatu permasalahan sangat mempengaruhi kemampuan berpikir, 3) Pendidikan Tinggi,

mengajarkan siswa untuk berpikir dan menganalisis masalah-masalah tertentu dan mampu menyelesaikannya. Selain itu menurut Takwin (1997) dalam Fahira (2013) faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa adalah (1) Pengalaman Bertukar Peran. Pengalaman seseorang memiliki kesempatan untuk bertukar peran dengan orang lain yang memiliki latar belakang yang berbeda. Dengan kemampuan melihat masalah dari berbagai sudut pandang, kemampuan berpikir kritis semakin meningkat. 2) Pembiasaan dan latihan: berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang bisa diajarkan dan dilatih. Semakin sering seseorang melatih kemampuannya makan semakin mahir ia menggunakannya. Hal ini pun sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Choy (2009) bahwa faktor yang mempengaruhi siswa belum bisa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka tidak pernah dilatih untuk berpikir kritis diawal pendidikan mereka, sehingga mereka memiliki perilaku pasif didalam kelas, mereka tidak memiliki penguasaan bahasa atau kepercayaan diri untuk berpikir kritis, dan mereka hanya berorientasi pada latihan soal saja.

Hasil wawancara yang dilakukan pada siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh faktor situasional dan faktor disposisi selain dari kedua faktor tersebut kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh perkembangan intelektual siswa, interaksi antara guru dan siswa, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan metode pembelajaran yang diajarkan. Kemudian dari hasil jawaban wawancara siswa dapat disimpulkan bahwa siswa kurang mampu menjawab pertanyaan wawancara dengan baik dan benar.

Pembahasan

Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia dapat dilihat pada Gambar 2 bahwa hasil tes menunjukkan dari 56 siswa terdapat 1 siswa yang memiliki kategori kemampuan berpikir kritis sangat baik dengan persentase 2% kemudian terdapat 8 siswa yang memiliki kategori kemampuan berpikir kritis baik dengan persentase 16% terdapat 8 siswa yang memiliki kategori kemampuan berpikir kritis cukup dengan persentase 14% terdapat 38 siswa yang memiliki kategori kemampuan berpikir kritis siswa kurang

dengan persentase 68%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut kurang mampu berikir kritis dalam proses pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia, menganalisis gangguan pada sistem pencernaan manusia dan menjaga sistem pencernaan manusia, Menjelaskan pengertian sistem pencernaan, Membandingkan pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi, Menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan, Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia, Membandingkan pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi, Menjelaskan keterkaitan antara struktur organ dan fungsi pencernaan, Menganalisis gangguan pada sistem pencernaan dan menjaga sistem pencernaan. Siswa kurang aktif selama melakukan proses pembelajaran yang berlangsung dan tidak terjadi interaksi yang baik antara seorang pendidik maupun sesama peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Himawan (2014) menyatakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa adalah interaksi antara pengajar dengan siswa. Interaksi antara seorang pengajar dan siswa sangat berperan penting didalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran di kelas sebaiknya tidak hanya di dominasi oleh pengajar saja namum dari siswa itu sendiri juga harus aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara dominan berada pada kategori kurang. Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban siswa bahwa siswa masih belum mampu menjawab soal kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pencernaan manusia dengan baik dan benar. Faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa tidak pernah dilatih untuk berpikir kritis sehingga siswa berperilaku pasif di dalam kelas, tidak memiliki penguasaan bahasa, kepercayaan diri yang rendah serta hanya berorientasi pada latihan soal. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa, bahwa model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya, kurangnya peningkatan pembiasaan dan latihan berpikir kritis dalam belajar, belum melibatkan siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran serta soal yang diberikan oleh guru masih dalam taraf rendah.

Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori kurang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Manik dan

Simatupang (2017) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, 1) kondisi fisik, siswa tidak dapat berkonsentrasi, berpikir dan merespon dengan baik jika fisiknya terganggu, 2) motivasi, 3) kecemasan, kecemasan timbul jika ada stimulus berlebihan dan siswa tidak dapat menanganinya, 4) perkembangan intelektual, kemampuan mental seseorang dalam merespon dan menyelesaikan permasalahan, menganalisis dan merespon peristiwa, 5) interaksi antara guru dan siswa. Hidayatus sakinah (2021) juga menyatakan beberapa faktor yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa yaitu, 1) peranan guru seperti pertanyaan yang dapat memancing siswa untuk mengajukan pertanyaan maupun menyampaikan pendapat, penyampaian materi yang menyenangkan agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi, keaktifan guru dalam berinteraksi dengan siswa dan 2) peranan siswa seperti sikap antusias dan termotivasi dalam belajar, berani dalam menyampaikan pendapat, berargumen dan bertanya.

Sanjaya dan Ratnasari (2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting di abad 21 untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan seperti berusaha memahami dan mengevaluasi informasi dengan baik sebelum membuat keputusan. Kemampuan berpikir kritis memegang peranan dalam dunia pendidikan, karena berpikir kritis digunakan sebagai indikator keberhasilan belajar dalam mencapai kompetensi dasar dan tujuan utama dalam proses pembelajaran.

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak hanya memahami materi tetapi dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Fitriani dan Setiawan, 2017). Koropit (2017) juga menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat meningkatkan keterampilan lisan serta meningkatkan cara mengekspresi sebuah gagasan pemahamannya.

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan berbagai upaya oleh guru dan siswa. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menggunakan model pembelajaran, strategi ataupun metode yang berfokus pada siswa dan sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, menggunakan teknik pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, memotivasi dan mendorong minat siswa sehingga pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat dikuasai oleh siswa (Wijayanti dkk, 2015). Selain guru dan siswa, pemerintah juga telah berupaya untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kritis yaitu penerapan kurikulum 2013 dan membuat pelatihan guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam dunia pendidikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara Tahun Pembelajaran 2020/2021 termasuk dalam kategori kurang dengan nilai rata-rata 62. Kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pencernaan manusia dominan berada pada kategori kurang dengan persentase 68%, disusul dengan kategori baik dengan persentase 16%, kemudian kategori cukup 14% dan kategori sangat baik 2%. Aspek kemampuan berpikir kritis siswa MTs Negeri 1 Labuhanbatu Utara secara berturut-turut dari yang paling tinggi hingga rendah berdasarkan rataratanya adalah aspek membuat penjelasan lebih lanjut ($\bar{x} = 77$) indikator mengatur strategi dan taktik ($\bar{x} = 73$), indikator memberikan penjelasan sederhana ($\bar{x} = 66$), indikator membangun keterampilan dasar ($\bar{x} = 57$) dan indikator menyimpulkan ($\bar{x} = 56$).
2. Faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis yaitu faktor situasional dan faktor disposisi. Faktor situasional yang sangat berpengaruh dalam berpikir kritis adalah *accountable* sedangkan faktor disposisi yang sangat berpengaruh adalah pembiasaan dan latihan dan metode pengajaran. Selain itu perkembangan intelektual, interaksi kepada orang lain, motivasi belajar juga dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis seseorang.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Labuhanbatu utara, maka untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa kedepannya adalah perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, diharapkan guru harus memberikan penjelasan materi dengan baik, mengembangkan soal-soal yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, membiasakan siswa untuk menjadi lebih

kritis dengan cara memberikan permasalahan di kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang diajarkan, melatih siswa untuk bertanya, menyampaikan argumen, berdiskusi serta guru menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa dapat menghadapi dunia pendidikan yang sebenarnya. Bagi siswa juga dapat mengembangkan kualitas berpikir kritisnya dengan cara berlatih membaca informasi, berdiskusi dengan teman dan bertanya jika belum memahami materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnafia, D. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajaran*, 6 (1), 45-53.
- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 13(2): 94-99.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arikunto, & Suharsimi. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Asrawati, A. A., Bustamin, B. B., & Tureni, D. (2017). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif learning together dengan media gambar pada mata pelajaran IPA pokok bahasan sistem organisasi kehidupan di kelas VII C SMP Negeri 1 Tomini. *e-JIP BIOL*, 5(1).
- Baylon, E. M. (2014). Effects Of Classroom Assessment On The Critical Thinking And Academic Performance Of Students. *Asia Pacific Journal Of Multidisciplinary Research*. 2(1): 205-208.
- 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.
- Crowell, A., & Kuhn, D. (2014). Developing dialogic argumentation skills: A 3-year intervention study. *Journal of Cognition and Development*, 15(2): 363-381.
- Ennis, R. H. (1985). *Goals for a Critical Thinking Curriculum: In Al Costa(ed). Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria. ASCD.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengebangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 3 (1): 95-101
- Fatimah, F., & Widiyatmoko. (2014). Pengembangan *Science Comic* Berbasis *Problem Based Learning* sebagai Media Pembelajaran pada Tema Bunyi dan Pendengaran untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2): 146-153.
- Fitriani, N. I., & Setiawan, B. (2017). Efektivitas Modul IPA Berbasis Etnosains Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(2): 71-76.
- Hadayati, N., Ayu, N., & Wahyu, A. (2019). Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Kemampuan Akademik Mahasiswa. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)*, 6(2): 45-49.
- Hasruddin, & Lumbangkup, E. (2021) Keterampilan Berpikir Tingkat Dan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 9(1): 039-043
- Hidayatus, S., & Marzuki, I. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Biolearning Journal*, 8(1): 20-23.

- Himawan & Ivan. (2014). *Kontribusi Presepsi Tentang Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali TA 2012/2013*. Skripsi UNS, Surakarta
- Ilmi, M., & Lagiomo, L. (2019). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandungan pada Konsep Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(2): 39-51.
- Indonesia Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Ramdani, A., & Azizah, A. (2019). Profil Literasi Sains Dan Keterampilan Berpikir Kritis Pendidik IPA SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. 5(1).
- Kartimi & Liliyasi. (2012). Pengembangan Alat Ukur Berpikir Kritis pada Konsep Termokimia untuk SMA Peringkat Atas dan Menengah. *Jurnal pendidikan IPA Indonesia*. 1(2): 21-26.
- Khayati, D. N., & Raharjo, R. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sains untuk Memetakan Critical Thinking dan Practical Skills Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 9(3): 433-442.
- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*. 3(5): 175-179.
- Koropit, R., Wurarah, M., & Worang, R. L. (2017). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Strategi (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 3 Tondano. *JSME (Jurnal Sains, Matematika & Edukasi)*, 5(2): 116-120.
- Kurniahtunnisa, Dewi, N. K., & Utami, N. R. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Sistem Ekskresi. *Journal of Biology Education*, 5(3): 310-318.
- Kusumastuti, R. P., Rusilowati, A., & Nugroho, S. E. (2019). Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Literasi Sains Siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(3): 254-261.
- Manik, N. Y., & Simatupang, Z. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 5(3): 290-296.
- Maulana. (2008). Pendekatan Metakognitif sebagai Alternatif Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, (10): 39-46.
- Mauliana, W., Suwatno & Budi, S. (2020) Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1): 67-82
- Masita, P. N., Mahanal, S., & Suwono, H., (2016), *Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA*, Prosiding Seminar Nasional II Tahun 2016. Malang. hal:1-2
- Mertes, L. (1991). Thingking and Writing. *Middle School Journal*, 22(5): 24-25.
- Miswari, M., Silitonga, M., & Fajriyah, F. (2020). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X IPA Ditinjau Dari Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dan Gender. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1): 110-117.
- Mustajab, W., Hadi, S.S., & Waspada, I. (2018) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. II: 52-56.

- Nainggolan, S. D., Suriani, S., & Sianturi, E. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas XI IPA SMA Swasta Yapin Biru-Biru. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(3): 174-178.
- Naputri, R. F., Syarifuddin, & Djulia, E. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia di MAS Amaliyah Sunggah. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2): 119-130.
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari keterampilan proses sains dan motivasi belajar melalui model pbl. *Journal of Primary Education*, 6(1): 35-43.
- Patonah, S. (2014) Elemen Bernalar Tujuan pada Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Metakognitif Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 3(2), 128-133.
- Purwanto, J., & Winarti. (2016). Profil Pembelajaran Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah se-DIY. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1): 8-18.
- Rahmawati, R., Muttaqin, M., & Listiawati, M. (2008). Peran Permainan Kartu Uno dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*. 9(2): 6474.
- Rahmi. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Kreatif Siswa Materi Dunia Tumbuhan. *Jurnal EduBio Tropika*, 1(2): 72-78.
- Ridho, S., Ruwiyatun, R., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pokok Bahasan Klasifikasi Materi dan Perubahannya. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1): 10-15
- Saadah, M., Suryaningsih, S., & Muslim, B. (2020). Pemanfaatan Multimedia Interaktif pada Materi Hidrokarbon untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2): 184-194.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. E., & Ratnasari, E. (2021). Profil Dan Kelayakan Teoretis LKPD “Sistem Pencernaan” Berbasis Problem Based Learning Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2): 403-411.
- Soulissa, S. M., Smith, A., & Matdoan, M. N. (2020). Hubungan Bahan Ajar Ebook Berbasis Android dan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bula. *Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan*. 6(2): 109-116.
- Suatini, N. K. A. (2019). Langkah-Langkah Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa. *Jurnal Ilmu Agama*. 2(1): 41-50.
- Surya, E., Khairil, & Razali. (2014). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di SMA Negeri 11 Banda Aceh. *Jurnal EduBio Tropika*. 2(1): 135-145.
- Susilo, A. B. (2010). Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Unnes Science Education Journal*. 1(1): 12-20.
- Sutinah. (2015). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada*

Materi Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit. Skripsi. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Takwin, B. (1997) *Hubungan Antara Berpikir Kritis dengan Nilai dan Situasi Accountable.* Depok: Fakultas Psikologi UI

Utami, M. F. L. B. (2017). Penerapan Strategi Discovery Learning (DL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA.

JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran). 3(1): 483-490.

Wartiningsih, P., & Herawati, S. (2016) Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana.* 1. Universitas Negeri Malang

Wijayanti, D. A. I., Pudjawan, K., & Margunayasa, I. G. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA Di SD No. 1, 2, dan 3 Kaliuntu Gugus X Kecamatan Buleleng. *Mimbar PGSD Undiksha*, 3(1).

Zafri, (2012) Berpikir Kritis Pembelajaran IPA. *Jurnal Diakronika FIS UNP.*