

Tersedia secara online di

PISCES

Proceeding of Integrative Science Education Seminar

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces>

Artikel

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Motivasi Belajar

Marathus Sholikhah^{1*}, Anis Zahrotin²

^{1,2}STKIP Modern, Ngawi

*Corresponding Address: [*aimatussolicq26@gmail.com](mailto:aimatussolicq26@gmail.com)

Info Artikel

LASER 2021
Lokakarya dan Seminar IPA
2021

Kata kunci:

Analisis
Berpikir Kritis
Motivasi Belajar

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan motivasi belajar siswa SMP kelas VIII pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII E di MTs N 8 Ngawi dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lima soal tes essay berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis siswa dan non tesnya berupa angket kuisioner yang terdiri dari 30 pernyataan berdasarkan indikator motivasi belajar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil didapatkan pada aspek motivasi belajar tinggi menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi yaitu sebanyak 68%. Sedangkan pada aspek motivasi belajar sedang didapatkan presentase 55,3% dengan aspek kemampuan berpikir kritis sedang, dan pada aspek motivasi belajar rendah didapatkan presentase sebanyak 6,1% dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber pembelajaran pada suatu lingkungan belajar (UU NO.20 tahun 2003). Dalam pendidikan siswa memperoleh pengajaran dari guru agar bisa belajar dan memahami isi pelajaran sehingga mendapatkan suatu pengetahuan yang telah ditetapkan, tidak hanya itu juga dapat mempengaruhi perubahan perilaku dan keterampilan seorang peserta didik. Pandemi Covid – 19 yang sedang melanda dunia saat ini juga berakibat pada sektor pendidikan yaitu terkait proses pembelajaran di sekolah. Agar proses pembelajaran di masa pandemi Covid – 19 tetap berlangsung maka diterapkannya pembelajaran daring. (Fitriyani *et al*, 2020) berpendapat bahwa pembelajaran daring adalah suatu inovasi dalam sistem pembelajaran yang terkait dengan unsur teknologi serta informasi dalam proses pembelajaran. Bagi siswa pembelajaran secara daring bukanlah masalah yang mudah. (Supriani *et al*, 2020) menyatakan bukan hanya masalah ketrampilan penggunaan teknologi akan tetapi juga banyaknya beban kerja pada mata pelajaran yang harus dihadapi dalam masa pandemi Covid – 19 ini Pembelajaran daring juga membuat siswa merasa jenuh serta bosan karena media pembelajaran yang digunakan guru monoton, sehingga berakibat sulitnya siswa untuk memahami materi pelajaran,

hususnya pada mata pelajaran IPA. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yaitu mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA hakikatnya mengaitkan tindakan aktif siswa untuk mempertimbangkan metode ilmiah, keterampilan proses, kemampuan berpikir kritis, dan pelatihan pembelajaran untuk berbuat sesuatu lalu menerapkannya. Terlebih dengan diterapkannya kembali pembelajaran tatap muka juga diharapkan berdampak pada berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat mengembalikan motivasi siswa dalam memahami materi pelajaran.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi abad 21 ini. Budi Cahyono juga berpendapat bahwa (Cahyono, 2017, p50) ketrampilan berpikir kritis adalah ketrampilan yang memanglah sudah diakui sebagai ketrampilan yang berperan penting dalam keberhasilan bekerja, belajar, dan hidup di abad ke-21. Banyak tuntutan – tuntutan untuk memunculkan terobosan baru baik dalam berpikir, penyusunan konsep dan bertindak. Dalam pendidikan Indonesia juga terjadi tuntutan tersebut, maka dibutuhkan suatu paradigma baru dalam menghadapi abad 21. Pendidikan Indonesia saat ini menerapkan paradigma baru yang disebut dengan paradigma abad, dengan tujuan untuk menghadapi segala tantangan dan tujuan yang dihadapi abad 21 kini. Adapun tuntutan yang dibutuhkan dalam menghadapi abad 21 ini disebut dengan 4C yaitu, *critical thinking and problem solving skills* (kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah), *communicatios skills* (ketrampilan komunikasi), *collaboration skills* (ketrampilan kolaborasi), *creativity and innovatios skills* (ketrampilan kreativitas serta berinovasi).

Berpikir kritis adalah salah satu yang sangat dibutuhkan untuk menyambut abad globalisasi ini. (Abidin ,2015) berpendapat bahwa keterampilan pembelajaran yang harus dimiliki dalam pendidikan di era industri 4.0 (abad 21) salah satunya yaitu critical-thinking atau berpikir kritis. Teori tentang berpikir kritis sangatlah bermacam - macam, berdasarkan pendapat (Ennis ,1992) berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif dan fokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Berpikir kritis merupakan kegiatan mengolah, memanipulasi, dan transformasi informasi akan terjadi saat berpikir (Santrock,2008). Kemampuan berpikir kritis adalah kecakapan dalam berpikir dan mempunyai bukti pada sesuatu yang dapat dipercaya. Kemampuan berpikir Indonesia terlihat masih rendah menurut PISA (*International Student Assesment*) yang menunjukkan data pada tahun 2015 menduduki nilai 397 dan menduduki urutan ke-62 dari jumlah peserta 72 negara. Pengukuran kemampuan berpikir kritis dapat menggunakan 6 indikator menurut (Facione, 1990:3) meliputi *interpretation, analysis, inferensi, evaluation, explanation, dan self regulation*. Indikator – indikator tersebut diuraikan menjadi sub indikator yang dijabarkan kedalam tabel 1.

Tabel 1. Kriteria tingkat berpikir kritis siswa

No	Indikator	Sub Indikator
1	Interprestasi	Mengkategorikan, menandakan, mengklasifikasikan
2	Analisis	Memeriksa ide, menilai argumen
3	Inferensi	Mempertanyakan bukti, memprediksi alternatif, mengambil keputusan/kesimpulan
4	Eksplanasi	Menyatakan hasil, membenarkan prosedur, memaparkan argumen, mengoreksi diri
5	Pengaturan Diri	Mengkaji dirinya, mengoreksi dirinya

Kemampuan berpikir kritis dapat berkembang dapat dilihat dari sejauh mana motivasi belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan. Ketika siswa ingin menggapai tujuan dalam pembelajaran maka harus memiliki motivasi belajar, seperti pernyataan Mc.Donald (Hendriana et al., 2017) yang menyatakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan dihaului dengan tanggapan terhadap adanya

tujuan. Pengertian motivasi belajar menurut (Hamzah B. Uno, 2006:1): motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa – siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.

Berdasarkan uraian diatas, dengan diterapkannya pembelajaran tatap muka kembali oleh pemerintah maka perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari motivasi belajar siswa SMP.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggali data dan kondisi yang sebenarnya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII E di MTs N 8 Ngawi dengan jumlah siswa terdiri dari 20 orang yang telah mendapatkan materi Klasifikasi Makhluk Hidup saat di kelas VII. Penelitian dilakukan pada bulan September 2021. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kritis berupa lima butir tes berbentuk essay dan non tesnya berupa angket kuisisioner motivasi belajar yang terdiri dari 30 pernyataan.

Pada penelitian ini tehnik pengumpulan data menggunakan dua jenis, yaitu ; pertama, tes kemampuan berpikir kritis dengan menyelesaikan tes uraian berdasarkan indikator fa(Facione,2010) yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, eksplanasi dan pengaturan diri. Kedua, instrumen non tes berupa angket berdasarkan indikator motivasi belajar menurut (Hamzah B, uno,2011 :23). Pernyataan pada angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif

Siswa hanya perlu memberikan chekclist pada alaternatif jawaban yang telah disediakan. Angket yang telah didisi oleh siswa kemudian dihitung dengan menggunakan skala Likert 1-4. Akala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti oleh 4 respon yang menunjukkan tingkatan (Arikunto,1989 :180).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi belajar siswa dapat diketahui dari hasil tes nontes berupa angket didapatkan dari 30 pernyataan dengan 4 alternatif jawaban yaitu : Sangat tidak setuju(STS), Tidak setuju(TS), Setuju(S), Sangat setuju (SS). Setiap pernyataan pada kuisisioner terdiri dari pernyataan positif dan negatif, Dengan ketentuan penskoran seperti pada tabel.2

Tabel.2 Rubrik penskoran angket motivasi belajar

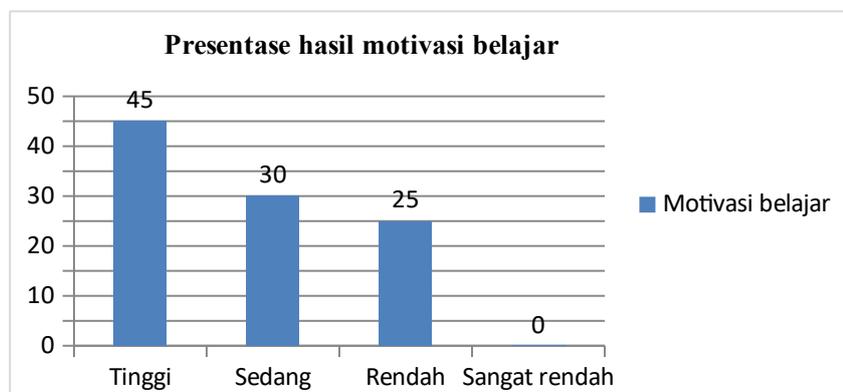
No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4
2	Tidak Setuju (TS)	2	3
3	Setuju (S)	3	2
4	Sangat Setuju (SS)	4	1

Hasil pengisian angket untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang terdiri dari motivasi tinggi, motivasi rendah, motivasi sedang, motivasi sangat rendah. Keempat kategori tersebut dapat terukur berdasarkan indikator motivasi belajar menurut (Hamzah B.Uno,2011:23) (1) adanya hasrat dan keinginan, (2)adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3)adanya harapan dan cita – cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar (5) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Setelah dilakukan pengumpulan data berupa pembagian angket, maka diperoleh pengkategorian kecenderungan frekuensi variabel motivasi belajar berdasarkan penghitungan melalui nilai mean ideal(Mi) dan standar *deviasi* ideal (Sdi) hasil yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

No	Rentang skor	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
1	$X \geq 85$	9	45	Tinggi
2	$64 \leq X < 85$	6	30	Sedang
3	$43 \leq X < 64$	5	25	Rendah
4	$X < 43$	0	0	Sangat rendah
Jumlah		20	100	

Pada tabel. 3 dapat dilihat bahwa ditribusi kecenderungan frekuensi variabel motivasi belajar berada berada pada kategori tinggi. Kecenderungan tersebut dibuktikan dengan jumlah frekuensi responden yang menjawab paling banyak masuk dalam kategori tinggi dengan rentang skor $64 \leq X < 85$ dan frekuensi 9 siswa(45%). Kategori sangat tinggi yang menunjukkan rentang skor $X \geq 85$ terdapat 6 siswa (30%), sedangkan pada kategori rendah dengan rentang skor $43 \leq X < 64$ dengan fekuensi 5 siswa(25%) .

**Gambar 1.** Presentase hasil motivasi belajar

Kemampuan berpikir kritis tinggi dapat berkembang apabila salah satunya dilihat dari sejauh mana motivasi belajar siswa dalam mencapai tujuan tertentu. Apabila kemampuan berpikir kritis tinggi maka semakin tinggi pula motivasi belajarnya. Hasil dari tes kemampuan berpikir kritis di Mts N 8 Ngawi diperoleh berupa data nilai tes essay sebanyak 5 soal. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agnafia,2019) pada kelas XA di SMK BIM Ngawi yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitian berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti kepada pendidik di SMK BIM Ngawi ini didapatkan kriteria ketuntasan minimum peserta didik masih belum sesuai, dengan ditunjukkan nilai ulangan harian, nilai ulangan biasanya banyak mendapatkan nilai dibawah KKM.

Terlalu lamanya pembelajaran dalam membuat kemampuan berpikir kritis siswa rendah, karena pembelajaran dalam bukanlah masalah yang mudah, banyak cobaan yang harus dihadapi. Tidak hanya perkara informasi namun model pembelajaran yang digunakan guru terlalu monoton dan membosankan membuat siswa kesulitan dalam menyerap pelajaran. Terlebih kemampuan berpikir kritis siswa yang kurang optimal karena lebih sering menghafal dalam belajar. Hasil tes essay bertujuan untuk mengetahui analisis data kemampuan berpikir kritis . Hasil dari penelitian dikategorikan sesuai dengan kriteria pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa menurut (Junaidi ,2017) yang terdiri dari kriteria sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Pengategorian hasil kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Presentase kemampuan berpikir kritis

No	Presentase (%)	Kategori
1	$80 < PK \leq 100$	Sangat Tinggi
2	$60 < PK \leq 80$	Tinggi
3	$40 < PK \leq 60$	Sedang
4	$20 < PK \leq 40$	Rendah
5	$0 < PK \leq 20$	Sangat Rendah

Sumber : Junaidi analisis kemampuan berpikir(2017)

Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis per indikatornya yang terdiri dari 5 soal essay dengan indikator terdiri dari interpretasi, analisis, inferensi, eksplanasi, pengaturan diri. Kemampuan berpikir kritis berdasarkan tes pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup dianalisis per indikatornya, dimana setiap point soal memiliki skor yaitu soal interpretasi skor 25, analisis skor 15, inferensi skor 15, eksplanasi skor 20, pengaturan diri skor 25 dengan total skor keseluruhan yaitu 100. Distribusi jumlah hasil tes kemampuan berpikir kritis pada siswa ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Presentase kemampuan berpikir kritis

No	Rentang Perolehan Skor	Frekuensi
1	10 – 35	5
2	36 – 60	7
3	61 – 75	8
4	76 – 100	0

Berdasarkan data pada tabel. 5 hasil tes essay yang terdiri dari 5 soal berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, didapatkan skor penilaian dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 30. Berdasarkan hasil tes menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis pada siswa dalam tingkat sedang. Sedangkan pada kategori kemampuan berpikir kritis tinggi masih belum ditemukan. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa yang memperoleh hasil dengan kategori kemampuan berpikir kritis tingkat sedang berjumlah 8 siswa. Pada kategori kemampuan berpikir kritis tingkat rendah terdapat 5 siswa dan pada kategori kemampuan berpikir kritis tinggi sebanyak 7 siswa. Rata-rata hasil dari kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis per indikator kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Presentase kemampuan berpikir kritis

No	Ketrampilan berikir kritis	Presentase	Kriteria
1	Interprestasi	69%	Tinggi
2	Analisis	43,4 %	Sedang
3	Inferensi	32,8 %	Rendah
4	Eksplanasi	38%	Rendah
5	Pengaturan diri	24,4%	Rendah

Tabel 6 menunjukkan bahwa presentase tertinggi terletak pada indikator interpretasi atau dapat dikategorikan kemampuan berpikir kritis tinggi yaitu dengan presentase sebesar 69%. Indikator interpretasi melatih siswa dalam menguraikan obyek yang diamati. Indikator interpretasi merupakan salah satu bagian penting dalam berpikir kritis yang harus dipelajari siswa agar dapat memiliki kemampuan berpikir kritis.(Orlich,2010). Pengukuran indikator interpretasi dengan menyajikan benda – benda sekitar, dan siswa terbukti sudah mampu mendiskripsikan benda yang mereka amati berdasarkan bentuk, ukuran, warna, dan keadaan permukaan.

Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Tinggi

Tabel 7. Presentase kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi tinggi

No	Ketrampilan berikir kritis	Presentase
1	Interprestasi	22,3%
2	Analisis	12,7 %
3	Inferensi	11,6 %
4	Eksplanasi	9,2 %
5	Pengaturan diri	12,2 %

Berdasarkan pada tabel 7 perolehan hasil dari siswa yang menunjukkan memiliki motivasi tinggi yaitu dengan frekuensi sebanyak 9 siswa, maka didapatkan rata – rata pada semua aspek ketrampilan berpikir kritis dengan hasil sebesar 68%.Hal tersebut sesuai dengan presentase kemampuan berpikir kirtis tinggi yaitu dengan rentang presentase $60 < PK \leq 80$.

Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Sedang

Tabel 8. Presentase kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi sedang

No	Ketrampilan berikir kritis	Presentase
1	Interprestasi	18,5%
2	Analisis	12,5 %
3	Inferensi	9,5%
4	Eksplanasi	7,5%
5	Pengaturan diri	7,3%

Tabel 8 menunjukkan perolehan hasil dari siswa berdasarkan motivasi sedang yaitu dengan frekuensi sebanyak 6 siswa, maka didapatkan pada semua aspek ketrampilan berpikir kritis hasil sebesar 55,3%. Hal tersebut sesuai dengan presentase kemampuan berpikir kirtis sedang yaitu dengan rentang $40 < PK \leq 60$.

Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Rendah

Tabel 9. Presentase kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi rendah

No	Ketrampilan berikir kritis	Presentase
1	Interprestasi	8,3%
2	Analisis	8%
3	Inferensi	6,5
4	Eksplanasi	7,5
5	Pengaturan diri	5,8

Tabel 9 menunjukan perolehan hasil dari siswa yang memiliki motivasi rendah yaitu dengan frekuensi sebanyak 5 siswa, maka didapatkan pada semua aspek ketrampilan berpikir kritis hasil sebesar 6,1 %. Hal tersebut sesuai dengan presentase kemampuan berpikir kirtis sangat rendah yaitu dengan rentang presentase $0 < PK \leq 20$.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil dari analisis kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari motivasi belajar pada kelas VIII E Mts N 8 Ngawi didapatkan pada aspek motivasi belajar tinggi menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi yaitu sebanyak 68%. Sedangkan pada aspek motivasi belajar sedang didapatkan presentase 55,3% dengan aspek kemampuan berpikir kritis sedang, dan pada aspek motivasi belajar rendah didapatkan presentase sebanyak 6,1% dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa akan saling berkaitan dengan hasil pada kemampuan berpikir kritis siswa

REFERENSI

- Agnafia, D.N (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. *Florea*, 6(6),45-53.
- B.Uno, Hamzah. Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibidang Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara
- Cahyono, B.(2017). Analisis ketrampilan berfikir kritis dalam memecahkan masalah ditinjau perbedaan gender. *Aksioma*,8(1),50.
- Facione, P.A. (1990). *Critical thinking: a statement of expert consensus for purpose of educational assesment and intruction, research finfings and recomenndations*. Californis : California State University, Fullerton.
- Finken dan Ennis. 1993. *Illinois critical thinking essay test, illinoiscritical thinking project departement of educational policy studies university of illinois, (on line)* ([http://www.criticalthinking.net/IICTEssayTestFinken-Ennis 12-1993LowR.pdf](http://www.criticalthinking.net/IICTEssayTestFinken-Ennis%2012-1993LowR.pdf))
- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid - 19. Jurnal hasil penelitian dan kajian kepustakaan di bidang pendidikan, pengajaran dan pemebelajaran, 6(2),165-175. *Jurnal Kependidikan*: <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2654>
- Nugraha, Arief Juang, dkk.2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *JPE* 6 (1).
- Santrock, John W.(2008). Psikologi pendidikan. Jakarta : Pustaka media group
- Supriani, Y., Giyanti, & Hadi, T. S. (2020). Conjecturing Ability Dalam Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Matematika*, 2(2), 161–169.
- Yunita, Neneng. dkk.2018. Analisis kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan motivasi belajar matematis siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* volume 1, No.3