

Tersedia secara online di

**PISCES**

**Proceeding of Integrative Science Education Seminar**

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

Artikel

## **Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Sistem Gerak pada Manusia di Madrasah Tsanawiyah di Ponorogo**

Paramitha Ramadhani<sup>1\*</sup>, Fika Zakiya Al Mustafid<sup>2</sup>, Aziza Karenina<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

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

### **Info Artikel**

1<sup>st</sup> AVES  
Annual Virtual Conference of  
Education and Science 2021

#### **Kata kunci:**

Berpikir Kritis  
Keterampilan  
Pembelajaran  
Siswa Kelas VIII

### **ABSTRACT**

Keterampilan berpikir kritis sangat penting dikuasai oleh siswa supaya siswa lebih terampil dalam menyusun sebuah argumen, memeriksa kredibilitas sumber, atau membuat keputusan. Penelitian merupakan hasil analisis aspek keterampilan berpikir kritis siswa di MTs Sabilul Huda pada materi sistem gerak pada manusia. Aspek keterampilan berpikir kritis meliputi: elementary clarification, basic support, inference, advanced clarification, strategy and tactics. Prosedur penelitian dimulai dari pembuatan rubrik tes esai berdasarkan aspek keterampilan berpikir kritis yang digunakan untuk menganalisis keterampilan berpikir kritis pada materi sistem gerak pada manusia. Analisis keterampilan berpikir kritis dilakukan pada siswa kelas VIII semester ganjil MTs Sabilul Huda Karangjoho, Badegan, Ponorogo, tahun ajaran 2021/2022. Persentase keterampilan berpikir kritis dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan: 1) persentase tertinggi pada aspek keterampilan berpikir kritis yaitu aspek inference, basic support, dan advanced clarification, sedangkan persentase terendah pada aspek Elementary Clarification dan Strategy and Tactics; 2) persentase pemenuhan aspek keterampilan berpikir kritis kurang dari 45%; 3) sumber belajar siswa kelas VIII semester ganjil MTs Sabilul Huda hanya dari lembar kerja siswa, tidak ada sumber lain.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan pada dasarnya adalah proses mengubah karakter individu (siswa) dalam mengembangkan berbagai potensi alaminya supaya mampu menghadapi berbagai permasalahan kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan yang ada disekolah diharapkan dapat melatih siswa untuk sukses dalam pekerjaan dan kehidupan melalui penguasaan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah yang fleksibel, berkolaborasi dan berinovasi (Zubaidah, 2017).

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan untuk mengumpulkan dan menyaring informasi, kemudian menganalisis informasi yang didapat untuk menarik kesimpulan berupa gagasan, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan (Marsela, 2019). Keterampilan berpikir kritis memiliki 5 aspek yakni, memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan taktik (Ennis,

1985). Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang diharapkan dapat menjadi output atau hasil dari pendidikan di sekolah (Kemendikbud, 2016). Salah satu output yang diperoleh adalah siswa akan dibentuk karakternya dengan cara mengintegrasikan materi pembelajaran dengan hal-hal dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah Sistem Gerak pada Manusia. Integrasi antara materi pembelajaran Sistem Gerak pada Manusia dengan hal-hal dalam kehidupan sehari-hari diharapkan dapat membentuk karakter siswa dan melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan.

Keterampilan berpikir kritis penting dalam proses pembelajaran karena mendukung keterampilan di abad 21. Keterampilan berpikir kritis siswa dilatihkan di dalam pembelajaran IPA menggunakan serangkaian kegiatan yang ada pada bahan ajar, dengan demikian bahan ajar IPA seharusnya memuat aspek berpikir kritis. Bagaimanakah kondisi bahan ajar berdasarkan aspek keterampilan berpikir kritis siswa yang digunakan di Madrasah Tsanaiyah di Ponorogo.

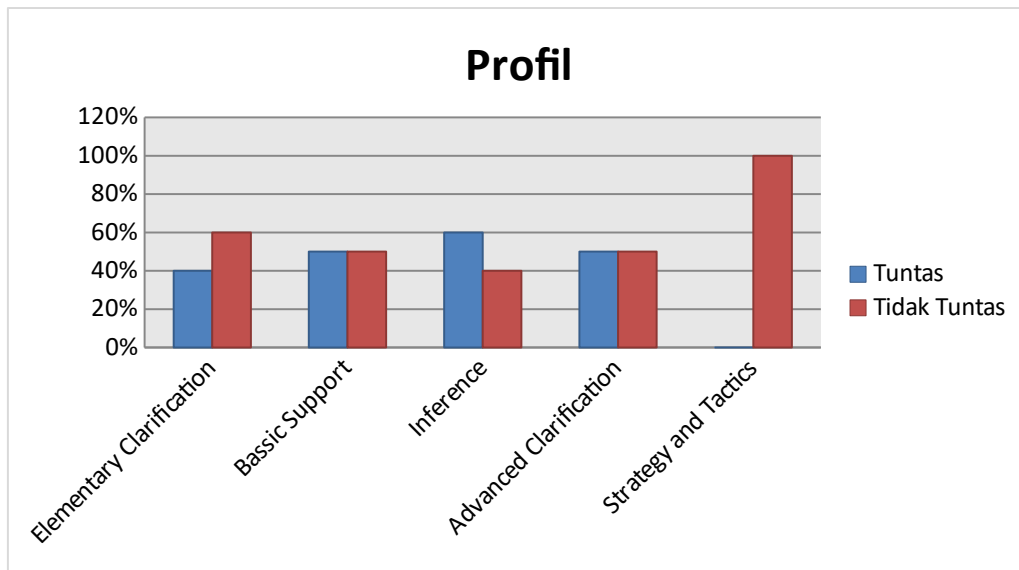
Bahan ajar merupakan merupakan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang disampaikan oleh guru dan diterima oleh murid (Pannen:1995). Bahan ajar juga dapat diartikan tidak hanya sebatas materi pembelajaran, namun juga metode, strategi, bahkan seperangkat alat yang menunjang pembelajaran. Bahan ajar penting untuk pembelajaran karena bahan ajar adalah salah satu alasan paling utama dalam proses pembelajaran. Peran guru dalam menyusun bahan ajar akan mempengaruhi tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Bahan ajar di sekolah menggunakan kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopi dan rinciannya, yang ditulis menggunakan kaidah intruksional karena kurikulum tersebut akan menjadi pedoman bagi guru dalam menyusun bahan ajar (Magdalena, 2020).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif mengenai keterampilan berpikir kritis siswa di Madrasah Tsanaiyah di Ponorogo. Teknik pengambilan data yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa adalah menggunakan tes esai yang dikembangkan sesuai dengan aspek berpikir kritis siswa Ennis (1996) yang meliputi: elementary clarification, basic support, inference, advanced clarification, strategy and tactics pada materi sistem gerak pada manusia. Tes esai digunakan untuk menguji siswa kelas VII di MTs Sabilul Huda Karangjoho, Badegan Ponorogo. Selanjutnya menguji siswa dengan menggunakan tes esai menggunakan media googleform untuuk mengetahui keterpenuhan aspek berpikir kritis. Keterpenuhan aspek berpikir kritis diukur dalam bentuk persentase. Perhitungan persentase dengan cara jumlah aspek yang sesuai dibagi jumlah aspek dikali 100%. Hasil persentase aspek keterampilan berpikir kritis disajikan dalam bentuk histogram.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan Hasil dari analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Sabilul Huda pada setiap indikatornya ditunjukkan pada gambar 1 sebagai berikut.



**Gambar 1.** Hasil analisis kemampuan siswa berdasarkan aspek keterampilan berpikir kritis

Gambar 1 menunjukkan bahwa hasil analisis kemampuan siswa menggunakan aspek keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan gambar 1, persentase tertinggi pada aspek keterampilan berpikir kritis yaitu aspek inference, basic support, dan advanced clarification, sedangkan persentase terendah pada aspek Elementary Clarification dan Strategy and Tactics.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh presentase tertinggi yaitu pada aspek inference. Aspek inference adalah kemampuan siswa untuk menyatakan sebab akibat dan menafsirkan maksud dari suatu deskripsi. Proses menganalisis sebab akibat dan menyimpulkannya berdampak baik pada perkembangan peserta didik dalam menganalisis masalah dan mempertimbangan suatu keputusan. Aspek inference yang rendah berdampak kurang cermat siswa dalam mengidentifikasi suatu masalah dari sebuah informasi yang didapatkan. Aspek inference dapat ditingkatkan dengan cara guru dapat membuat strategi pembelajaran yang melibatkan konsep Acquiring the information (memperoleh Informasi) Searching out the meaning (menyelidiki Makna) sehingga siswa dapat mengolah informasi yang didapat dengan cermat dan menyimpulkannya.

Indikator tertinggi selanjutnya yaitu basic support. Basic support meliputi kegiatan mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi (Anggraini, 2015; Indrawati, 2012; Zubaidah, 2010). Aspek basic support yang tinggi berdampak baik pada siswa karena siswa dapat mengolah informasi yang didapatkan dan mempertimbangkannya secara hati-hati dengan mencari berbagai sumber pendukung, sehingga informasi yang didapatkan lebih valid dan tidak menimbulkan dampak negatif. Aspek basic support yang rendah mengakibatkan siswa tidak menyaring informasi yang didapat sehingga pemahaman dari suatu bacaan sendiri menjadi tidak sesuai dengan sumber yang benar.

Indikator ketiga yang berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis adalah Advanced Clarification yang meliputi kegiatan pada aspek mengidentifikasi istilah dan

definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi. Kemampuan mempertimbangkan suatu asumsi dengan baik dapat berdampak pada kemampuan siswa dalam mempertimbangkan suatu informasi yang kemudian memicu siswa untuk mengemukakan alasan-alasan dari pertimbangannya tersebut. Aspek ini dapat ditingkatkan dengan cara memberikan ruang kepada siswa untuk menganalisis sebuah masalah dan mengemukakan alasan-alasan dari argumen yang dikemukakan.

Dalam penelitian ini ditemukan dua aspek terendah yakni Elementary Clarification dan Strategy and Tactics. Elementary clarification merupakan aspek berpikir kritis penjelasan suatu masalah yang meliputi pertanyaan “Mengapa?”, “Apa yang dimaksud” dan “Apa yang menjadi alasan?”. Elementary Clarification yang baik menyebabkan siswa dapat lebih fokus dan cermat dalam menganalisis sebuah masalah. Elementary Clarification yang rendah disebabkan karena siswa belum terbiasa dalam memfokuskan pertanyaan dan menganalisis terlebih dahulu soal tes yang diujikan (Arum, 2014). Elementary Clarification yang rendah dapat ditingkatkan dengan mengguakan strategi pemecahan masalah. Siswa akan dihadapkan langsung dengan masalah sehingga akan memancing siswa untuk berpikir kritis

Strategy and Tactics adalah keterampilan siswa dalam menentukan mendefinisikan masalah kemudian membuat solusi dan merumuskan solusi alternatif. Strategy and Tactics yang baik menyebabkan siswa dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah atau memperbaiki pikirannya kemudian menentukan tindakan ketika dihadapkan dengan suatu masalah. Strategy and Tactics yang rendah disebabkan karena siswa tidak peka terhadap masalah-masalah disekitarnya sehingga kemampuan untuk menyusun strategi dan taktik tidak terasah dan menyebabkan kekurangan dalam aspek ini. Strategy and Tactics yang rendah dapat ditingkatkan dengan cara mengajak siswa dalam mencari solusi dari suatu permasalahan. Keterlibatan siswa dalam menyusun strategi dan taktik dapat mengasah kemampuan siswa dalam aspek ini.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Sabilul Huda Karangjoho, Kabupaten Ponorogo persentase tertinggi yaitu pada aspek inference, basic support, dan advanced clarification, sedangkan terendah yaitu aspek Elementary Clarification dan Strategy and Tactics. Secara keseluruhan presentase keterampilan berpikir kritis siswa dari kelima indikator yang diujikan memiliki presentase ketuntasan 40%. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal perlu dilakukan perbaikan pembelajaran.

## **REFERENSI**

- Amalia, Nunung Fika dan Susilaningih, Endang. 2014. *Pengembangan Instrumen Penilaian*
- Berata, IGN Made. 1993. *Pengawetan Dengan Radiasi Sinar Gamma*. Cakrawala Pendidikan Nomor 2, Tahun XII, Juni 1993.
- Fatmawati, Harlinda, dkk. 2014. *Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- Gradini, Ega. 2019. *Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika*. Stain Gajah Putih Takengon.
- Kemendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah*.
- Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Materi Asam Basa*. Universitas Negeri Semarang.
- Kuspriyanto. *Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati Dikawasan Lindung Di Indonesia*. Unesa Surabaya.
- Luzyawati, Lesy. 2017. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle*. Edusains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika, Vol.5 No.2; 2017.
- Magdalena, Ina, Dkk. 2020. *Analisis Bahan Ajar*. Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Marsela, Eliza. 2019. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII di MTS Muhammadiyah Sri Kembang*. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Marvianasari, Siska. 2016. *Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Geografi Melalui Model Mind Mapping*. Universitas Lampung.
- Maslakhatunni'mah, Dewi, Dkk. 2019. *Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP*. STIKIP Modern Ngawi.
- Ningrum. 2017. *Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap MAN 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017*. Universitas Muhammadiyah Metro.
- Nuryanti, Lilis, dkk. 2018. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP*. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Rahmawati, Ika, dkk. 2016. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya*. Universitas Negeri Malang.
- Rizky, Ihwan. 2014. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran (Video) Pada Materi Minyak Bumi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rosyida, Fatia, ddk. 2016. *Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Remap TmPS (Reading Concept Map Timed Pair Share)*. Proceeding Biology Education Conference (ISSN: 2528-5742), Vol 13(1) 2016: 209-214.
- Subiantoro, Agung W., Fatkhurohman, Bahrudin. 2009. *Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Media Koran*. UNY Yogyakarta.
- Susilawati, Endang, Dkk. 2020. *Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma*. Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi (Jpft).
- Widodo, Sigit. *Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritik Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Melalui Isu-Isu Sosial Ekonomi Pasca Penggenangan Waduk Jatigede Dalam Pembelajaran IPS di SMPN 2 Wado Kabupaten Sumedang Kelas VIII C*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zubaidah, Siti. 2017. *Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran*. this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/318013627> .