

# Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 4 Parepare (Studi Kasus Sistem Pencernaan)

Dian Eka Permata Sari\*<sup>1</sup>, Nur Ismirawati<sup>2</sup>, Amri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Parepare/FKIP/Pendidikan Biologi

<sup>1,2,3</sup>Jl. Jend. Ahmad Yani. No.Km.6 Parepare/91112

\*Email: [dianekaps2804@gmail.com](mailto:dianekaps2804@gmail.com)

## Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara efektif yang dapat membantu peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, serta mengambil keputusan tentang apa yang telah dilakukan. kemampuan berpikir kritis dimiliki untuk membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitannya dalam mencari solusi terhadap masalah dalam proses pembelajaran ataupun kehidupan (Kurniati, 2019). Tujuan penelitian ini yakni mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 4 Parepare pada materi sistem pencernaan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif, teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dan kelas yang dipilih pada penelitian ini yakni 36 peserta didik kelas XI MIPA 2. Instrumen penelitian ini berupa lembar tes dan wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA 2 yaitu 65,28 atau berada pada kategori sedang dengan 6 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu *focus* menunjukkan rata-rata 68,06 pada kategori sedang, *reason* (alasan) dengan rata-rata 73,06 pada kategori sedang, *inference* (kesimpulan) dengan rata-rata 65,83 pada kategori sedang, *situation* (situasi) dengan rata-rata 66,11 pada kategori sedang, *clarity* (kejelasan) dengan rata-rata 53,06 pada kategori rendah dan *overview* (tinjauan umum) dengan rata-rata 65,56 pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada dikategori sedang dan rendah terkait kurangnya pengetahuan, informasi, kurangnya memahami soal berbasis studi kasus dan peserta didik memberikan jawaban yang terbatas atau kurang terhadap soal yang telah diberikan.

**Kata kunci**— *Kemampuan Berpikir Kritis, Sistem Pencernaan*

### **Abstract**

*Critical thinking skills are the ability to think effectively which can help students to analyze, share and make decisions about what they have done. critical thinking skills to help students overcome difficulties in finding solutions to problems in the learning process or in life (Kurniati, 2019). The purpose of this study is to determine the critical thinking skills of class XI MIPA 2 students of SMA Negeri 4 Parepare on the digestive system material. This type of research is descriptive using a quantitative approach, The sampling technique used cluster random sampling and the class selected in this study was 36 students of class XI MIPA 2. The instruments for this research are test sheets and interviews.*

*The results of this research show that the average critical thinking ability of class -an average of 73.06 in the medium category, inference (conclusion) with an average of 65.83 in the medium category, situation (situation) with an average of 66.11 in the medium category, clarity (clarity) with an average of 53.06 in the low category and overview (general overview) with an average of 65.56 in the medium category. This shows that students' critical thinking abilities are still in the medium and low categories related to lack of knowledge, information, lack of understanding of case study-based questions and students giving limited or insufficient answers to the questions that have been given.*

**Keywords**— *Critical Thinking Skills, Digestive System*

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar secara langsung dan bermakna untuk mengembangkan kompetensi siswa agar lebih memahami alam sekitar. Pembelajaran biologi mencakup konsep, gejala, proses kehidupan yang ada disekitar, berarti berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari, baik berhubungan dengan manusia itu sendiri, hewan, tumbuhan, mikroorganisme dengan lingkungannya (Hana 2021). Proses pembelajaran Biologi mengandung keterampilan proses yaitu mengamati, mengukur, menggunakan alat, mengkomunikasikan hasil melalui berbagai cara seperti lisan, tulisan, diagram, menafsirkan, memprediksi, dan melakukan percobaan. Proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan seseorang yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Materi pembelajaran biologi memiliki cakupan materi yang cukup luas dan sangat beragam yang menjadi wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang mana berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam dari segi manusia, hewan dan tumbuhan yang mana pembelajaran biologi ini kompleks dan cukup sulit, banyak materi yang perlu dihafal serta memerlukan peserta didik untuk dapat berpikir kritis (Santosa dan Eria, 2020).

Berpikir kritis sangat diperlukan mengingat ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat dan memungkinkan siapa saja dapat memperoleh informasi secara cepat dan mudah dengan melimpah dari berbagai sumber informasi. Hal ini mengakibatkan secara cepat perubahan global dalam kehidupan, dengan demikian kemampuan berpikir kritis merupakan

kemampuan yang penting dalam kehidupan (Samura, 2019).

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat diasah dan diajarkan ke peserta didik. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan kemampuan berpikir secara efektif yang dapat membantu peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, serta mengambil keputusan tentang apa yang akan dilakukan. Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu kecakapan hidup (life skill) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan (Hardiyanto, 2018).

Kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah atau informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk dipahami secara lebih mendalam. Menurut (Kurniati, 2019) kemampuan berpikir kritis dimiliki untuk membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitannya dalam mencari solusi terhadap masalah dalam proses pembelajaran ataupun kehidupan. Siswa yang memiliki tingkat berpikir kritis baik akan lebih mudah memahami materi pembelajaran, karena seorang pemikir kritis akan mengevaluasi setiap informasi yang diperolehnya pada buku teks, diskusi kelas, maupun penjelasan guru secara kritis untuk membentuk sistem konseptual dalam pikiran siswa.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan di kelas XI MIPA 2 UPT SMAN 4 Parepare pada materi sistem pencernaan, peserta didik cenderung memahami soal yang diberikan terkait sistem pencernaan. Peserta didik kurang menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam situasi-situasi praktis atau untuk memecahkan masalah-masalah terkait topik yang dapat menunjukkan kurangnya kemampuan berpikir kritis. Peserta didik juga cenderung kesulitan dalam mengembangkan ide-ide baru atau memikirkan pendekatan yang inovatif terhadap topik sistem pencernaan. Materi sistem pencernaan sangat penting untuk dipelajari karena sangat relevan dari berbagai aspek kehidupan, peserta didik nantinya mampu meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan secara keseluruhan melalui penanganan yang lebih baik terhadap masalah pencernaan dan nutrisi.

Berdasarkan latar belakang masalah maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIPA UPT SMA Negeri 4 Parepare (Studi Kasus Materi Sistem Pencernaan)”. Alasan peneliti memilih untuk melakukan penelitian ini adalah untuk Mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA 2 UPT SMA Negeri 4 Parepare pada materi sistem pencernaan.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMA Negeri 4 Parepare, yang beralamat di Jl. Lasiming No.22, Ujung Bulu, Kota Parepare. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Agustus 2024.

### 2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan peserta didik yakni Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 4 Parepare. Pelaksanaan kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi empat tahapan, yakni tahapan pendahuluan, tahapan perencanaan, tahapan pelaksanaan dan tahap analisis. Keempat tahapan ini dapat diuraikan sebagai berikut.

### 2.2.1 Tahap Pendahuluan

- Melakukan observasi/studi pendahuluan awal tentang apa saja faktor kesulitan berpikir kritis yang di alami peserta didik pada pembelajaran biologi materi sistem pencernaan.
- Melakukan proses perijinan kepada sekolah sebagai tempat untuk melakukan penelitian atau pengumpulan data.

### 2.2.2 Tahap Perencanaan

- Observasi awal kesekolah
- Merancang materi sistem pencernaan yang akan dijadikan bahan penelitian
- Menyusun instrumen penelitian
- Melakukan validasi instrument
- Menyiapkan buku catatan hasil wawancara
- Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi.

### 2.2.3 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksud adalah melaksanakan penelitian, kegiatannya meliputi.

- Memberikan tes
- Melaksanakan analisis evaluasi terhadap tes yang sudah dilakukan
- Melakukan wawancara

### 2.2.4 Tahap Analisis

Sebelum tahap analisis data dilakukan, maka terlebih dahulu dilakukan pengolahan data. Setelah seluruh rangkaian kegiatan sebelumnya dilakukan. Adapun tahap analisis yang dilakukan sebagai berikut:

- Menganalisis hasil pekerjaan peserta didik  
Data yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik di analisis sendiri oleh calon peneliti.
- Menganalisis hasil wawancara  
Untuk analisis hasil wawancara data digunakan sebagai dasar untuk memperdalam dan memperjelas data hasil tes peserta didik.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

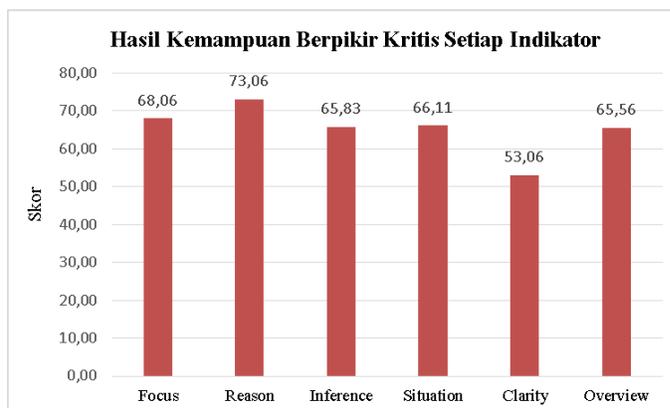
### 3.1 Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

#### 3.1.1 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis dari Setiap Indikator

Tabel 1. Rata-rata Hasil Kemampuan Berpikir Kritis untuk Setiap Indikator

<b>Indikator Kemampuan Berpikir Kritis</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
<i>Focus</i>	68,06	Sedang
<i>Reason</i> (alasan)	73,06	Sedang
<i>Inference</i> (Kesimpulan)	65,83	Sedang
<i>Situation</i> (Situasi)	66,11	Sedang
<i>Clarity</i> (Kejelasan)	53,06	Rendah
<i>Overview</i> (tinjauan umum)	65,56	Sedang

Untuk melihat perbandingan secara jelas kemampuan berpikir kritis peserta didik setiap indikator dari data tabel 1. Digambarkan pada grafik berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Setiap Indikator

### 3.1.2 Rata-rata Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil data setiap indikator telah didapatkan dan digolongkan kedalam deskripsi statistic data tes kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Data Kemampuan Berpikir Kritis	Nilai
Rata-rata	65,28
Median	66,67
Modus	78,33
Nilai Maksimum	81,67
Nilai Minimum	41,67

Berdasarkan Tabel 2. mendeskripsikan bahwa dari 36 peserta didik rata-rata kemampuan berpikir kritis yaitu 65,28 Atau berada pada kategori sedang, nilai paling tinggi yaitu 81,67 Dan nilai terendah yaitu 41,67.

Selanjutnya data tersebut digolongkan kedalam distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Pengkategorian Kemampuan Berpikir Kritis

Interval	Frekuensi	Persentase	Kriteria
90-100	0	0	Sangat tinggi
76-89	7	19,4	Tinggi
61-75	18	50	Sedang
51-60	6	16,6	Rendah
0-50	5	14	Sangat rendah
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	

Tabel 3. mendeskripsikan bahwa kriteria kemampuan berpikir kritis peserta didik terdapat 7 peserta didik (19,4%) yang berada pada kategori tinggi dan terdapat 18 peserta didik (50%) yang berada pada kategori sedang dan juga terdapat 6 peserta didik (16,6%) yang berada pada kategori rendah serta terdapat 5 peserta didik (14%) pada kategori sangat rendah.

### 3.2 Deskripsi Hasil Setiap Indikator

Hasil analisis tes *essay* dan wawancara dari 36 peserta didik dikelas XI MIPA 2 SMA Negeri 4 Parepare menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal sistem pencernaan berada pada kategori sedang, ini terlihat dari hasil tes yang telah diberikan dan wawancara yang telah dilakukan beberapa peserta didik kurang fokus pada detail penting dan cenderung memahami materi secara umum tanpa memperhatikan interaksi rinci antar bagian sistem pencernaan. Motivasi dan minat pada topik ini tidak konsisten, sehingga mempengaruhi kedalaman pemahaman mereka.

Data persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memahami materi sistem pencernaan tersebut menjadi acuan melakukan wawancara untuk indikator kemampuan berpikir kritis. Dalam penelitian ini ada 6 indikator *Focus*, *Reason* (alasan), *Inference* (Kesimpulan), *Situation* (Situasi), *Clarity* (Kejelasan), *Overview* (tinjauan umum).

#### 3.2.1 Indikator Focus

Focus mengacu pada kemampuan peserta didik dalam memahami fakta, hal ini peserta didik memfokuskan pertanyaan yang disajikan didalam soal untuk membuat suatu keputusan dari apa yang diyakini dalam mengenali inti dari situasi saat ini sehingga peserta didik nantinya dapat menarik sebuah kesimpulan. Pembelajaran dengan mengaktifkan peserta didik dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dan fokus pada pelaksanaan pembelajaran (Sastradinata, 2023).

Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk indikator *focus* dalam mengerjakan soal *essay* materi sistem pencernaan ini masih berada pada kategori sedang, ini menyebabkan hasil pekerjaan peserta didik masih perlu ditingkatkan dikarenakan mereka mungkin bisa menganalisis dan memahami masalah sederhana terkait sistem pencernaan, tetapi kesulitan dalam menangani situasi atau masalah yang lebih kompleks. Kemampuan mereka dalam mengaitkan informasi atau menyelesaikan masalah praktis mungkin masih berkembang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nugroho, 2022) mengungkapkan bahwa peserta didik dapat menganalisis masalah sederhana dengan baik, tetapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang lebih kompleks dan membutuhkan integrasi informasi.

Hasil penelitian pada indikator ini yang memiliki frekuensi paling banyak berada pada kategori sangat rendah yaitu 13 peserta didik, banyak dari mereka yang belum mampu memahami soal yang diberikan sehingga peserta didik kurang teliti dalam mendeskripsikan penyebab mengapa terjadinya cuci darah pada pasien anak dan juga tidak mampu menganalisis mengapa hewan (sapi) menampung makanan dalam porsi banyak sedangkan manusia hanya sedikit. Salah satu solusinya yaitu dengan melatih peserta didik dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan studi kasus untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Anggraeni (2020) yang mengungkapkan bahwa untuk mendapatkan pemahaman secara mendalam agar membuat peserta didik mengerti maksud dari kasus atau peristiwa yang disajikan perlu adanya pengembangan kemampuan berpikir kritis yang dilakukan dengan cara melibatkan peserta didik berperan aktif dalam mempertanyakan soal sehingga terjadi interaksi antara pendidik dan peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

### 3.2.2 Indikator Reason (alasan)

*Reason* (alasan) mengacu pada kemampuan untuk mengetahui alasan-alasan yang mendukung atau menolak keputusan yang dibuat berdasarkan fakta yang terdapat pada soal. Koporit (2017) menyatakan bahwa salah satu upaya peserta didik memenuhi indikator *reason* adalah pendidik memberikan kesempatan untuk peserta didik dalam meningkatkan keterampilan lisan serta cara mengekspresikan sebuah gagasan.

Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk indikator *reason* (alasan) dalam mengerjakan soal *essay* materi sistem pencernaan masih berada pada kategori sedang dan tetap perlu untuk ditingkatkan pemahaman terkait materi sistem pencernaan dikarenakan peserta didik mungkin memiliki pemahaman yang memadai tentang materi, tetapi kesulitan dalam menyusun alasan yang logis dan terstruktur ketika menjelaskan atau menjawab pertanyaan terkait sistem pencernaan. Berdasarkan pendapat (Ildayanti, 2018) menunjukkan bahwa meskipun peserta didik dapat memahami materi dengan baik, mereka sering mengalami kesulitan dalam menyusun alasan yang logis dan terstruktur ketika menjelaskan konsep biologi yang kompleks, termasuk sistem pencernaan.

Hasil penelitian pada indikator ini yang memiliki frekuensi paling banyak berada pada kategori sedang yaitu 12 peserta didik, banyak dari mereka memiliki pemahaman dasar tentang gangguan pencernaan, termasuk beberapa jenis gangguan dan gejala umum seperti penyebab gangguan pada usus buntu dan bagaimana ketika kita mengalami tersedak. Namun, mereka belum memahami detail mendalam mengenai mekanisme penyebab dan alasan hal tersebut terjadi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Faridah, 2022) menyatakan bahwa banyak peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai gejala dan penyebab umum, tetapi kurang memahami mekanisme mendalam yang menyebabkan gangguan tersebut.

### 3.2.3 Indikator Inference (kesimpulan)

*Inference* (kesimpulan) mengacu pada kemampuan peserta didik untuk membuat kesimpulan yang beralasan dan meyakinkan. Pendidik dan peserta didik kembali mengevaluasi alasan yang dikeluarkan untuk menarik kesimpulan yang benar. Pentingnya keterampilan berpikir kritis dalam menarik kesimpulan yang beralasan, serta bagaimana pendidik dapat membantu siswa untuk mengevaluasi dan memperbaiki alasan mereka untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat (Hadi, 2023).

Rata-rata Hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator *Inference* (kesimpulan) dalam mengerjakan soal *essay* ini menunjukkan kategori sedang. Peserta didik memiliki pemahaman dasar tentang zat makanan dan organ-organ saluran pencernaan serta enzim yang digunakan tetapi belum sepenuhnya memahami bagaimana konsep-konsep ini saling terkait untuk membentuk gambaran keseluruhan tentang proses pencernaan. Ini dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk membuat inferensi atau kesimpulan yang mendalam. Hal ini sesuai dengan penelitian (Widianto, 2019) menyatakan bahwa pemahaman peserta didik tentang sistem pencernaan dan menemukan bahwa siswa memiliki pemahaman dasar tentang organ dan enzim tetapi kesulitan dalam mengintegrasikan informasi tersebut untuk memahami proses pencernaan secara keseluruhan. Hal ini berdampak pada kemampuan mereka untuk membuat inferensi yang mendalam.

Pertanyaan dari dua soal tes yang diberikan pada indikator *inference* (kesimpulan) kurang teliti dalam memahami konsep soal yang diberikan dengan menggambar skema sistem pencernaan sehingga peserta didik tidak menjawab dengan benar walaupun ada sebagian peserta didik yang menjawab benar dari jawaban lengkap. Hal ini sejalan dengan pendapat Gais (2017) yang mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam

mengolah kemampuan yang dimiliki dikarenakan kurangnya ketelitian peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan sehingga pemahaman mereka terhadap soal kurang karena ketidaklengkapan dalam membaca soal.

Salah satu solusi dalam indikator *inference* (kesimpulan) yaitu peserta didik harus lebih aktif didalam kegiatan pembelajaran pada materi sistem pencernaan dan pendidik selalu memberikan kesempatan untuk peserta didik menyampaikan pendapat atau kesimpulan diakhir pembelajaran untuk mengasah wawasan yang dimiliki peserta didik. Didukung dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh (hardiyanto, 2018) didapatkan informasi yaitu kemampuan mengetahui soal sebagian peserta didik cukup baik, hanya saja kemampuan dalam menjawab soal masih terbatas, ada beberapa peserta didik yang menuliskan jawaban benar dan sebagian lagi keliru terhadap jawaban.

### 3.2.4 Indikator Situation (situasi)

Situation (situasi) mengacu pada kemampuan peserta didik memahami situasi dan menjaga situasi dalam berpikir untuk membantu memperjelas pertanyaan dan mengetahui makna sebagai pendukung keputusan yang diambil. Peserta didik yang berpikir kritis akan mampu mengenali situasi yang sedang terjadi sehingga dapat menjawab persoalan sesuai dengan konteks permasalahan. Indikator situation (situasi) peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah materi sistem pencernaan yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan situasi permasalahannya (Raudhah, 2019).

Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk indikator *situation* (situasi) dalam mengerjakan soal *essay* materi sistem pencernaan masih berada pada kategori sedang, ini menyebabkan hasil pekerjaan peserta didik perlu untuk dikembangkan dan ditingkatkan dikarenakan kemampuan peserta didik untuk menganalisis dan memahami situasi pencernaan mungkin masih dalam tahap perkembangan. Peserta didik memahami konsep dasar tetapi belum mengembangkan keterampilan analitis yang cukup untuk menerapkannya secara efektif pada situasi kompleks.

Hasil penelitian pada indikator ini yang memiliki frekuensi paling banyak berada pada kategori rendah yakni 12 peserta didik, beberapa dari mereka tidak dapat menganalisis atau menginterpretasikan informasi dengan tepat dalam konteks situasi nyata, seperti tidak menganalisis maksud dari soal yaitu penyakit maag yang selalu di indikasikan dengan terlambat makan dan Tindakan yang harus dilakukan anggi untuk melakukan pola diet yang sehat. Salah satu solusinya yaitu pendidik harusnya memberikan pertanyaan berbasis studi kasus kepada peserta didik unuk dianalisis dan dicari tahu permasalahan yang terjadi sehingga dapat menarik kesimpulan yang tepat dan terbiasa melatih dirinya dalam memecahkan permasalahan. Sejalan dengan penelitian (Purnama, 2020) bahwa peserta didik yang diberikan studi kasus untuk dianalisis secara aktif menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis dan analitis. Metode ini mendorong peserta didik untuk lebih terlibat dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

### 3.2.5 Indikator Clarity (kejelasan)

*Clarity* (kejelasan) mengacu pada kemampuan peserta didik dalam menjelaskan arti atau istilah yang digunakan dalam argumen mereka. Pendidik melatih peserta didik dengan cara meminta kejelasan dari istilah yang digunakan pesera didik dari pendapat yang dikeluarkan, sehingga dari latihan tersebut siswa mampu memberikan penjelasan (membenarkan atau mengklarifikasi) lebih lanjut tentang kesimpulan akhir serta dapat membuat contoh kasus seperti masalah soal yang diberikan dengan baik (Adnan, 2021).

Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk indikator *Clarity* (kejelasan) dalam mengerjakan soal *essay* materi sistem pencernaan masih berada pada kategori rendah, dimana hal

sibebakan karena mereka belum mampu memberikan kejelasan terhadap dua pertanyaan tentang proses atau tahapan pencernaan makanan dan stuktur lambung. peserta didik tidak teliti dan tidak melakukan pengecekan kembali jawaban dari awal sampai akhir serta belum mampu menjelaskan apa saja yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Menurut (Nurhayati, 2022 ) menyatakan bahwa peserta didik yang tidak teliti dan tidak memeriksa kembali jawaban mereka seringkali kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan benar dan menjelaskan proses pemecahan masalah yang mereka gunakan.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa kemampuan berpikir kritis pada indikator *clarity* (kejelasan) ada 2 peserta didik pada kategori sangat tinggi dan 4 pada kategori tinggi, dalam hal ini dapat menjelaskan proses pemikiran mereka, langkah-langkah yang diambil, dan alasan di balik keputusan mereka dengan detail. Mereka mampu memberikan penjelasan yang mendalam dan mudah dipahami. Terdapat 5 peserta didik pada kategori sedang, dalam hal ini mereka memiliki argumen atau solusi yang baik tetapi tidak selalu mampu menyusunnya dengan cara yang sepenuhnya logis dan meyakinkan. Ini bisa menyebabkan hal yang disampaikan menjadi kurang jelas sehingga kurang dipahami. Sedangkan ada 6 peserta didik pada kategori rendah dan 19 pada kategori sangat rendah, hal ini disebabkan karena peserta didik memberikan penjelasan yang sangat umum dan tidak cukup mendalam. Kurangnya detail membuat dan menyampaikan pendapat tidak lengkap dan sulit untuk dipahami secara menyeluruh.

Hasil penelitian pada indiaktor ini yang memiliki frekuensi paling banyak berada pada kategori sangat rendah yaitu 19 peserta didik, banyak dari mereka yang menjelaskan proses pencernaan, mereka menyebutkan bagian-bagian sistem pencernaan secara acak tanpa mengurutkannya dari mulut hingga usus besar bahkan tidak menjelaskan tahapan pada proses pencernaan makanan, sehingga sulit mengikuti penjelasan secara kronologis. Begitu juga dengan struktur lambung, peserta didik tidak menggambarkan secara umum bagian-bagiannya sehingga jawabannya keliru. Salah satu solusinya yaitu peserta didik harus lebih teliti dan fokus dalam mengerjakan soal yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Yulia (2018) yang menyatakan bahwa peserta didik belum mampu memahami soal yang diberikan dan sebagian peserta didik tidak bisa menjawab sesuai dengan pertanyaan sehingga peserta didik merasa kesulitan untuk mengerjakannya.

### 3.2.6 Indikator Overview (tinjauan umum)

*Overview* (tinjauan umum) mengacu pada kemampuan peserta didik untuk meninjau kembali dan meneliti secara menyeluruh keputusan yang diambil. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan kembali jawaban-jawaban dari masalah yang ada. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sa'diyyah, 2021) mengungkapkan bahwa Peserta didik diinstruksikan untuk menilai keputusan yang telah dibuat sebelumnya, memeriksa apakah keputusan tersebut masih relevan dan apakah hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk indikator *overview* (tinjauan umum) dalam mengerjakan soal essay materi sistem pencernaan masih berada pada kategori sedang sehingga perlu ditingkatkan dikarenakan mereka biasanya memiliki pemahaman dasar tentang sistem pencernaan, termasuk fungsi umum organ-organ pencernaan, namun mereka mungkin belum menguasai rincian yang lebih mendalam atau hubungan kompleks antara berbagai bagian dari sistem tersebut. Sejalan dengan penelitian (Supriyadi, 2019) menyatakan bahwa pemahaman mendalam memerlukan pengembangan konsep dari pemahaman dasar. Peserta didik mungkin masih berada pada tahap pengembangan awal dari pemahaman mendalam.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa kemampuan berpikir kritis pada indikator *overview* (tinjauan umum) ada 5 peserta didik pada kategori tinggi dan 12 pada kategori tinggi, dalam hal

ini mereka mampu menjelaskan secara rinci fungsi usus halus dan besar serta dapat memahami perbedaan pencernaan mekanik dan kimiawi. Terdapat 5 peserta didik berada pada kategori sedang, dalam hal ini mereka dapat menjelaskan secara umum fungsi usus halus dan besar, tetapi tidak memberikan penjelasan tentang jaringan penyusunnya. Sedangkan 3 peserta didik pada kategori rendah dan 11 pada kategori sangat rendah hal ini dikarenakan peserta didik hanya menyebutkan fungsi usus secara singkat tanpa menjelaskan secara detail, begitu juga dengan proses kimiawi atau mekanik tidak dijelaskan secara detail.

Hasil penelitian dari dua pertanyaan yang disajikan dalam indikator *overview* (tinjauan umum) ini peserta didik memberikan jawaban dengan cukup baik. Akan tetapi beberapa peserta didik juga belum memiliki pemahaman dalam menjawab soal yang diberikan. Penyebab hal tersebut terjadi karena peserta didik tidak melakukan pemeriksaan ulang dari hasil jawaban yang mereka tuliskan. Oleh karena itu, sebagian jawaban peserta didik kurang tepat, dan sebagian peserta didik juga menjawab dengan benar dari jawaban lengkap. Solusi yang diberikan yaitu peserta didik ketika selesai mengerjakan soal harusnya meninjau kembali hasil jawaban untuk melihat fakta dan kesesuaian dengan pertanyaan yang diberikan. Seperti halnya A'yun (2018) mengatakan bahwa kesulitan peserta didik menjawab soal karena peserta didik tidak memahami maksud dari soal tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal tes essay sistem pencernaan berada pada kategori tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Sedangkan pada setiap indikator yakni 5 indikator (focus, reason, inference, situation dan overview) berada pada kategori sedang dan indikator clarity berada pada kategori rendah. Adapun hasil rata-rata keseluruhan indikator yakni 65,28 yang berada dikategori sedang. Dilihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis dan wawancara yang telah dilakukan di kelas XI MIPA 2 peserta didik masih perlu untuk ditingkatkan dalam menyelesaikan soal tes berupa studi kasus agar dapat melatih pemahaman peserta didik dalam materi sistem pencernaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Mulbar, U., Sugiarti & Bahri. A. 2021. Scientific Literacy Skills of Students: Problem of Biology Teaching in Junior High School in South Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Instruction*.14 (3):847-860.
- Anggraeni L. (2020). *Penerapan Metode Studi Kasus dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Mata Kuliah Hubungan Internasional*. Media Komunikasi FPIPS, 10(2).
- A'yun. 2018. Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Ulangan Bangun Sisi Lengkung Kelas IX SMP Negeri 5 Klaten Tahun Ajaran 2017/2018 SMP. *Skripsi Thesis*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Gaiz, Z., Afriansyah, E, A. 2017. Analisis Kemampaun Siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Jurnal Mosharafa*. 6(2). 255-256.
- Hadi, Y., & Wijayanti, T. (2023). *Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Penarikan Kesimpulan yang Beralasan*. Jurnal Penelitian Pendidikan.
- Hardiyanto, W., & Santoso, R. H. 2018. Efektivitas PBL setting TTW dan TPS ditinjau dari prestasi belajar, berpikir kritis dan self-efficacy siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 116.
- Ildayanti. (2017). *Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kesadaran Metakognitif dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Pinrang*. Universitas Negeri Makassar , Hal 97-101.
- Kurniati, D., Khairil, K., & Darwin, C. 2019. Kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PBL dengan media audio visual di SMP Negeri 6 Bengkulu Tengah. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).
- Purnama. S. (2020). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Raudhah, S., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2019). Analisis berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal spltv di sma negeri 3 pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4, 1–8.
- Samura, A. O. 2019. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis melalui pembelajaran berbasis masalah. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(1), 20-28.
- Santosa, T. A. 2020. Analisis masalah pendidikan biologi pada sekolah menengah pertama di era pandemi covid-19. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 3(2), 273-278.
- Sastradinata, B.L.N. 2023. *Transformasi Mindset dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Deepublish.
- Sa'diyyah, F. N., Mania, S., & Suharti. 2021. Pengembangan instrumen tes untuk mengukur kemampuan berpikir komputasi siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(1), 17–26.
- Supriyadi. L. P., & Desyana, M. 2019. *Hubungan Antara Pemahaman Konseptual dan Kemampuan Inferensi pada Materi Pencernaan di Sekolah*. 2(2), 242-254.
- Yulia. 2018. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*.1 (5)