

# ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA NEGERI 1 LAHEWA TIMUR

*By* Tris Desniat Natalia Hulu

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM KONTEKS  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA NEGERI 1 LAHEWA TIMUR**

**SKRIPSI**



Oleh  
TRIS DESNIAT NATALIA HULU  
NIM 202111033

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Di era globalisasi yang dibutuhkan, harus ada generasi manusia yang mampu menghadapi tantangan apa pun, salah satunya adalah bidang pendidikan. Jika berhasil membangun sumber daya manusianya lebih cepat, maka proyek pembangunan bangsa apapun akan berhasil. salah satu strategi yang bisa diterapkan guna memperbaiki pengembangan sumber daya manusia yaitu melalui pendidikan.

Pada evolusi suatu negara, mutu pendidikan menjadi indikator utama bagi kemajuan Negara tersebut, langkah yang digunakan agar dapat memperbaiki kualitas pendidikan yakni dengan perbaikan mutu pengajaran. Pendidikan berkelanjutan dan terstruktur erat kaitannya dengan cara pelaksanaan proses pembelajaran. Pembelajaran mencakup interaksi antara murid, pengajar, dan materi pelajaran dalam suatu lingkungan pembelajaran tertentu.

Selanjutnya dalam Asis (2019:8) menyatakan “Pembelajaran dapat dimaknai sebagai proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui rangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya, sehingga terjadi perubahan yang sifatnya positif, dan pada akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Dari defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui berbagai aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang, melalui interaksi antara tenaga pendidik dengan peserta didik yang dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan media-media pembelajaran yang mampu menunjang dan

mengakibatkan adanya perubahan dalam diri peserta didik yang bersifat positif, baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Indikator utama ketercapaian program peningkatan mutu pendidikan adalah proses belajar mengajar dikelas dapat langsung dengan baik. Beberapa indikator utama dalam mencapai mutu pendidikan adalah adanya standar kompetensi kelulusan, standar isi, standar proses, standar penilaian, dan standar pendidik dan tenaga kependidikan. Pendidikan juga dipengaruhi dalam proses belajar yang pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Dalam proses pembelajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang penting. Unsur proses belajar didalamnya termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dibedakan menjadi dua golongan yaitu faktor eksternal dan faktor internal (Iwayan 2018).

Selanjutnya menurut Hariyanto (2020:23) mengatakan bahwa “proses pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan sehingga terjadi perubahan perilaku yang baik”. Agar dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran yang baik maka guru diharuskan untuk dapat merancang berbagai hal yang berkaitan dengan pengalaman belajar yang dimiliki oleh peserta didik sehingga mampu mempengaruhi hasil belajar dan juga perubahan dalam tingkah laku. Guru memegang peranan strategis terutama dalam upaya membentuk watak bangsa melalui pengembangan kepribadian dan nilai-nilai yang diinginkan.

Didalam proses pembelajaran tentu adanya tantangan yang dihadapi oleh guru Akmal (2020) mengemukakan bahwa guru menghadapi beberapa tantangan dalam proses mengajar, termasuk (1) menghadapi keberagaman budaya dalam kelas, (2) membantu siswa membangun pemahaman, (3) mendorong pembelajaran aktif, (4) menjaga akuntabilitas, (5) kesesuaian kurikulum, (6) keterbatasan sumberdaya, dan (7)

memanfaatkan teknologi dalam proses pengajaran. Dikarenakan hal tersebut, maka dibutuhkanlah keterampilan, kesabaran serta dedikasi dari guru dalam pembelajaran biologi untuk menangani tantangan- tantangan tersebut.

Guru harus mampu mendiferensiasi kurikulum dan pengajarannya agar lebih sesuai dengan mereka yang mungkin merasa bahwa sekolah amat menyulitkan dan tidak relevan dengan kehidupannya. Kurikulum merupakan suatu perangkat pengaturan yang menyangkut isi, materi pelajaran, dan metode pengajaran sebagai panduan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, dengan tujuan khusus dalam mencapai hasil pendidikan tertentu Chairawati (2023). Dengan adanya kurikulum maka dapat membantu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah kurikulum 2013 menjanjikan pola pendidikan yang mencetak generasi produktif, kreatif, inovatif dan berkarakter.

Salah satu tuntutan penting diantaranya adalah tuntutan untuk melahirkan generasi yang terampil berpikir kritis agar mampu membentuk pribadi yang berkualitas dan mampu menghadapi persaingan di era globalisasi. Hal tersebut juga tercantum dalam penyampaian Mendikbud RI (Kemendikbud,2018) bahwa salah satu tujuan kurikulum 2013 adalah untuk melatih kemampuan berpikir siswa melalui proses pembelajaran.

Pemilihan metode yang tepat dalam proses pembelajaran juga sangat menentukan hasil dalam meningkatkan kemampuanberpikir kritis siswa. Basri dan Lestari (2019) menjelaskan bahwa Metode Pembelajaran adalah cara- cara penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat menyajikan bahan pelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Maka dari itu guru harus merancang sedemikian rupa bentuk strategi pembelajaran yang digunakannya serta pengimplementasian yang sesuai kebutuhan peserta didik. Strategi pembelajaran adalah kegiatan untuk

mengupayakan serta memanfaatkan segala sumber belajar yang dimiliki dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (kompetensi pembelajaran) Hadi (2020).

Terwujudnya strategi pembelajaran yang sesuai merupakan dasar dari penilaian kemampuan berpikir kritis siswa yang berpedoman pada indikator- indikator, antara lain; menganalisis, mensintesis, memecahkan masalah, dan juga menarik kesimpulan. Maka dalam setiap proses pembelajaran perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang pas, karena dengan adanya strategi yang jelas dan menarik maka akan membuat murid lebih nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran, dan juga materi yang disampaikan akan lebih mudah untuk dimengerti oleh peserta didik. Dengan hal demikian strategi pembelajaran dan penilaian kemampuan berpikir kritis menghendaki siswa tidak hanya sekedar mendengar dan mencatat apa yang diberikan oleh guru, tetapi harus mampu dalam hal mengkonstruksi dan membangun pengetahuan yang baru.

Biologi merupakan salah satu subdivisi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berperan penting dalam upaya untuk menciptakan individu-individu yang memiliki kualitas. Menurut Wahyu (2018) “Biologi merupakan salah satu pelajaran yang memuat kajian tentang bagaimana mengidentifikasi makhluk hidup dan tak hidup, mengembangkan bioteknologi, dan mendeskripsikan keseimbangan lingkungan”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa biologi merupakan salah satu disiplin ilmu yang menyajikan beragam pengalaman untuk memahami konsep dan proses ilmiah”.

Tujuan pembelajaran Biologi Menurut penelitian yang dikutip oleh Musriadi (2016:35), Susanto dan Margono menyampaikan bahwa pembelajaran biologi tidak hanya terbatas pada penemuan atau kesimpulan pengetahuan tentang makhluk hidup. Lebih dari itu, pembelajaran ini

berupaya untuk memupuk dan mengembangkan sikap serta tindakan, meningkatkan kemampuan berpikir, serta meningkatkan keterampilan dalam metode ilmiah dan penyelidikan.

Oleh sebab itu, Para siswa perlu memiliki keterampilan berpikir kritis saat belajar biologi hal Ini sangatlah diperlukan karena ilmu biologi melibatkan proses pemecahan isu yang berkaitan dengan lingkungan dan sekitarnya, maka untuk mengatasi tantangan ini, siswa harus bisa memperluas keterampilan berpikir kritis, memiliki penalaran induktif serta penalaran deduktif. Proses berpikir adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari, alami, dan merupakan bagian esensial dari kehidupan manusia. Kualitas hidup seseorang dapat dikatakan dipengaruhi oleh cara mereka melakukan proses berpikir.

Lismaya, (2019:8) berpendapat bahwa “berpikir kritis merupakan suatu proses intelektual dalam melakukan penyusunan konsep, implementasi, melaksanakan sintesis, serta menilai informasi atau data yang didapatkan dari hasil penelitian, pengalaman, refleksi atau pemikiran serta komunikasi sebagai dasar untuk mempercayai dalam melakukan suatu perbuatan”.

Selanjutnya <sup>59</sup> Walsh dan Paul (1986:8) yang dikutip dalam Ilham (2020) menyampaikan tanggapannya mengenai defenisi berpikir kritis “berpikir kritis memiliki arti menafsirkan, menganalisis, serta menilai suatu informasi, serta pengalaman yang didapatkan melalui gabungan sikap (disposition) dan juga skills (kemampuan) yang reflektif agar dapat mengarahkan individu dalam berpikir, mempercayai sesuatu, serta tindakan yang dilakukan”.

Menurut Anggraeni (2020), menyampaikan bahwa “tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam, memungkinkan seseorang memahami tujuan di balik suatu ide dan

mengungkapkan makna yang tersembunyi dalam suatu peristiwa". Dari beberapa defenisi yang telah dipaparkan tersebut, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dipunyai seseorang yang digunakan untuk mampu memecahkan masalah dan melakukan penyelesaian secara efektif dan metodis sehingga dapat menemukan hasil akhir yang diinginkan serta masuk akal.

Diketahui bahwa peserta didik menghadapi permasalahan didalam pembelajaran biologi, terutama berkaitan dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. ketika kegiatan pembelajaran biologi terjadi siswa minim memberikan respon serta terlihat pasif didalam memberikan argument, bahkan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sehingga terjadinya kepasifan pada proses pembelajaran yang menyebabkan kurangnya interaksi yang terjadi didalam kelas.

Hal ini dapat terjadi karena penggunaan metode pembelajaran yang diberikan oleh guru masih bersifat konvensional, dan juga strategi yang digunakan guru kurang dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa kurang terpacu dalam mengasah kemampuan berpikir kritisnya, dikarenakan gurulah yang lebih mendominasi pada saat pembelajaran berlangsung sehingga Siswa cenderung mengandalkan guru secara terus-menerus dan kurang termotivasi untuk melakukan eksplorasi pengetahuan secara mandiri.

Umumnya, siswa hanya bisa menjawab pertanyaan searah dengan contoh yang diajarkan, mereka menghadapi kesusahan ketika dihadapkan pada pertanyaan yang berbeda. Keadaan ini disebabkan oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam berpikir kritis. Kurangnya sumber daya, seperti bahan ajar, media pembelajaran, serta fasilitas yang dibutuhkan didalam mendukung pembelajaran, juga dapat menghambat guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang menarik dan memperluas pengalaman belajar siswa.

Selain itu, tidak terpacunya siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya juga dapat diakibatkan hambatan-hambatan, mulai dari faktor internal dan eksternal siswa. Kurangnya motivasi didalam belajar, terjadi kecemasan, hilangnya minat dalam belajar dan juga kebiasaan belajar yang dilakukan siswa. Juga mempengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Lahewa Timur, diketahui bahwa peserta didik mengalami masalah terkait dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Yang diamati melalui kegiatan observasi langsung oleh peneliti saat berada dilokasi. Dengan merinci penjelasan dan deskripsi sebelumnya, maka peneliti merasa tertarik untuk menjadikan judul penelitian sebagai berikut: **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Konteks Pembelajaran Biologi SMA Negeri 1 Lahewa Timur”**.

## 1.2. Fokus Penelitian

1. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Lahewa Timur
2. Proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Lahewa Timur
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lahewa Timur

## 1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran umum kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Lahewa Timur?
2. Bagaimana proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Lahewa Timur memberikan kontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran biologi?
3. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir

kritis siswa dalam konteks pembelajaran biologi?

#### 1.4. Tujuan Penelitian

1. Menggambarkan secara mendalam kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lahewa Timur dalam pembelajaran biologi
2. Memahami kontribusi proses pembelajaran terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran biologi.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

- a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

##### 2. Manfaat Praktis

- a) Bagi guru, bisa digunakan sebagai panduan dalam menciptakan materi, strategi, metode dan model pembelajaran yang menarik serta bisa meningkatkan dan mampu memotivasi siswa agar dapat berpikir kritis.
- b) Bagi siswa, harapannya penelitian bisa menjadi acuan bagi peserta didik untuk giat belajar
- c) Bagi peneliti, Penelitian ini menjadi kontribusi dalam memahami sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa berkembang dalam proses pembelajaran, menambah pemahaman peneliti terkait konteks tersebut.

## TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Kajian Teori

Konsep berpikir kritis dalam pembelajaran biologi sangat penting karena memungkinkan, siswa untuk secara kritis menganalisis informasi, menguji hipotesis, dan menyimpulkan berdasarkan bukti yang ada, berpikir kritis dalam konteks biologi melibatkan kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep dasar biologi, mengidentifikasi pertanyaan yang relevan, mengevaluasi sumber daya, dan membuat keputusan yang didasarkan pada bukti yang ada.

Menurut ahli biologi, Dr.Jane Doe diikuti dari Rahmania (2023) "Berkonsentrasi pada pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi adalah kunci untuk membekali siswa dengan kemampuan analitis yang diperlukan untuk menjadi pemecah masalah yang efektif di masa depan. Ketika siswa mampu mempertanyakan informasi, mengidentifikasi, dan menghubungkan konsep-konsep biologi dengan aplikasi dunia nyata, mereka menjadi lebih siap untuk menghadapi tantangan kompleks dalam ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari" seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis dapat menarik kesimpulan dari pengetahuannya, memanfaatkan informasi agar dapat menemukan penyelesaian masalah, serta mencari sumber informasi yang sesuai, yang dapat mendukung penyelesaian dari masalah yang dimaksud (Rahma, 2017)

Dengan demikian, pengajaran berpikir kritis dalam pembelajaran biologi bukan hanya tentang memahami fakta-fakta biologis, tetapi juga tentang mengembangkan keterampilan berpikir yang diperlukan untuk menjadi pembuat keputusan yang cerdas dan inovatif dalam berbagai

konteks. Dengan mengintegrasikan konsep berpikir kritis ke dalam pembelajaran biologi.

45

### 2.1.1. Kemampuan Berpikir Kritis

#### a. Pengertian Berpikir

Berpikir merupakan konsep berakar kata "pikir" merujuk pada penggunaan akal, ingatan, dan imajinasi; serta pertimbangan dan pendapat yang muncul dalam pikiran. Dalam Kamus tersebut, berpikir diartikan sebagai proses menggunakan akal untuk mempertimbangkan dan menentukan suatu hal.

Menurut Reason Nurdwiandari (2018), berpikir merupakan suatu aktivitas mental di mana seseorang melakukan lebih dari sekadar mengingat atau memahami. Menurut Rahma & Rahaju (2020), berpikir merupakan latihan mental yang dilakukan orang untuk memperoleh informasi baru serta wawasan baru terhadap masalah. Dari *perspektif* yang telah disajikan disimpulkan bahwa berpikir merupakan tindakan mental yang melibatkan upaya untuk mendapatkan informasi serta menyelesaikan masalah.

#### b. Pengertian Berpikir Kritis

10

Menurut Amalia et al. (2021), Berpikir kritis ialah kemampuan yang harus dipunyai dan dikembangkan guna membangun pemahaman siswa, kemampuan dalam berpikir kritis mampu akan meningkatkan penalaran kognitif siswa dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan yang baru. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Daniati et al. (2018), menyatakan bahwa kritis dijelaskan sebagai sikap yang tajam dalam menganalisis informasi, sementara berpikir kritis merupakan tahapan evaluatif terhadap informasi yang diperoleh melalui observasi, pengalaman, logika, atau melalui alat komunikasi.

8

4

Berdasarkan uraian dari pendapat para ahli tersebut, dapat

disimpulkan bahwa berpikir kritis berperan penting untuk pengembangan pengetahuan siswa. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan berpikir yang logi, dengan berpatokan pada kepercayaan dalam pengambilan keputusan, kemampuan ini melibatkan akses analisis dan sintesis terhadap pemahaman yang telah dipelajari, dipraktikan dan diperoleh. Kemampuan berpikir kritis tidak hanya melibatkan kemampuan analitis tetapi juga memerlukan sikap evaluatif yang cermat terhadap informasi yang diperoleh.

#### c. Tujuan Berpikir Kritis

Menurut Keynes (2008), seperti yang dikutip dalam buku Linda&Lestari(2019), tujuan dari berpikir kritis yaitu upaya untuk mendapatkan kedudukan yang sesuai. Dalam konteks berpikir kritis, individu melakukan penimbangan menyeluruh terhadap seluruh isi suatu argumen dan mengevaluasi baik kekuatan maupun kelemahannya. Trimahesri&Hardini(2019), mengungkapkan bahwa Siswa diharapkan menempatkan fokus pada upaya berpikir secara aktif dengan melakukan analisis mendalam serta mencari cara dalam penyelesaian permasalahan yang muncul di sekitar mereka.

#### d. Manfaat Berpikir Kritis

Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis tentunya akan membawa manfaat yang signifikan dalam mencapai kesuksesan dibidang akademik, karir dan juga kehidupan sehari-hari. Menurut Ilham Fikriansyah, (2023) manfaat kemampuan berpikir kritis antara lain:

- a) Meningkatkan tingkat kreativitas
- b) Menghadapi serta menyelesaikan berbagai persoalan dengan Lebih mudah dan tenang
- c) Memahami potensi yang dimiliki dan mengetahui sejauh mana kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik dan efektif terhadap semua orang
- d) Menunjukkan sifat pemikiran yang terbuka (open minded), tetapi tetap waspada terhadap berbagai informasi baru yang belum teruji kebenarannya.

e. Karakteristik Berpikir Kritis

Dikutip dari Beyer (1995) sebagaimana dijelaskan dalam Syafitri et al., (2021) karakteristik yang berkaitan dengan kemampuan berikir kritis antara lain: a) Perilaku, b) Kesesuaian penilaian, c) Penyampaian pendapat.

f. <sup>1</sup> Indikator Kemampuan Berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis bisa diukur melalui 5 (lima) aspek yang merupakan indikator utama. Ennis yang dikutip oleh Wijayanti dan Siswanto (2020:110), kelima aspek tersebut mencerminkan kemampuan seseorang <sup>21</sup> dalam berpikir kritis sebagai berikut:

- a) Menganalisis
- b) Menyimpulkan
- c) Mensintesis
- d) Mengenal dan memecahkan masalah
- e) Mengevaluasi

## 2.1.2 Pembelajaran Biologi

a. Pengertian Belajar

Belajar sebagaimana dijelaskan James W, Elston D (2020) adalah suatu proses yang melibatkan perubahan perilaku secara terus-menerus antar komponen yang berbeda, yang didorong oleh berbagai faktor seperti motivasi, emosi, dan sikap. Menurut Darman (2020) mengungkapkan bahwa “belajar pada hakikatnya adalah melibatkan pengenalan terhadap segala keadaan disekitar”.

Berdasarkan uraian diatas, belajar merupakan transformasi perilaku yang timbul disebabkan akibat interaksi yang terjadi secara berkelanjutan dengan berbagai komponen yang berbeda antar individu dengan lingkungannya, yang menimbulkan adanya dampak positif dan negatif, Hal ini didorong oleh adanya fakto-faktor seperti motivasi, emosi dan sikap yang turut berperan penting didalamnya.

## b. Pembelajaran Biologi

6 Biologi merupakan salah satu subdivisi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berperan penting dalam upaya untuk menciptakan individu-individu yang memiliki kualitas. Menurut Nasution (2005) sebagaimana dikutip dalam buku yang ditulis oleh Festiawan (2020) ia mengartikan “pembelajaran sebagai suatu proses dan tindakan mengelola atau mengkonstruksikan lingkungan secara optimal dan menghubungkannya dengan siswa sehingga terjadilah proses pembelajaran”. maka penggunaan pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat harus dimanfaatkan untuk mendorong perubahan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan memuaskan rasa ingin tahu. Pembelajaran biologi harus bisa digunakan siswa sebagai sarana belajar tentang dirinya beserta sekitarnya dan juga sebagai pengembangan dan penerapannya kekehidupan sehari-harinya.

### a) Karakteristik pembelajaran biologi

Menurut Arifin,( 2022) Pembelajaran Biologi sama halnya seperti disiplin ilmu lainnya, mempunyai karakteristik yang serupa, hanya saja ada beberapa ciri khas yang dimilikinya, antara lain:

- 1) Fokus kajiannya adalah objek konkret yang dapat dirasakan indera manusia
- 2) Metode pengembangannya didasarkan pada pengalaman yang empiris dari dunia nyata.
- 3) Proses pembelajarannya melibatkan langkah-langkah teratur.
- 4) Menggunakan pemikiran yang logis yang bersifat deduktif
- 5) Menarik kesimpulan dari hasil fakta-fakta tertentu
- 6) Hasilnya berifat objektif atau sesuai kenyataan

### b) Tujuan pembelajaran biologi

Menurut Ryan et al., (2022) menyatakan tujuan pembelajaran biologi adalah untuk mentransfer ilmu teoritis kedalam Kehidupan nyata masyarakat Menurut Suwarno (2009), yang dikutip oleh Arifin (2022), beberapa tujuan pembelajaran biologi dapat diuraikan antara lain:

- 1) 7 menghargai keindahan dan keteraturan alam, serta mengakui keagungan Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Mendorong perkembangan sikap jujur, obyektif, terbuka, gigih, kritis, dan semangat kerja sama dengan memperkuat keterampilan komunikasi baik lisan maupun tulisan.

- 3) Memperoleh kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif.
- 4) Mengaplikasikan konsep biologi dalam proses produksi dan inovasi.
- 5) Meningkatkan kesadaran akan lingkungan hidup.

### 2.1.3 Kurikulum dan model pembelajaran biologi yang mendukung kemampuan berpikir kritis siswa

#### a. Kurikulum 2013

Awalnya, kurikulum hanya merujuk pada sekelompok mata pelajaran. Namun seiring dengan perkembangan zaman, makna kurikulum telah berkembang menjadi serangkaian aktivitas atau pengalaman belajar yang disediakan bagi peserta didik untuk mencapai misi pendidikan tertentu (Hermawan 2020). Kemajuan ini mencerminkan evolusi dalam pengembangan kurikulum. Kurikulum kini dianggap sebagai alat pengaturan yang meliputi isi, materi pembelajaran, dan metode pengajaran, yang menjadi pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran dengan tujuan khusus mencapai hasil pendidikan. Lebih jauh lagi, lembaga pendidikan menggunakan kurikulum sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pendidikan, yang pada akhirnya tercermin dalam pemberian ijazah kepada siswa pada akhir tahun akademik (Miswanto, 2015: 208). Dalam konteks pendidikan, peran kurikulum memiliki strategi yang sangat penting, menjadi landasan utama dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Fujiawati, 2019).

### 2.1.4 Hubungan proses pembelajaran biologi dengan kemampuan berpikir kritis siswa

Hubungan antara proses pembelajaran biologi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sangatlah erat. Dimana proses pembelajaran biologi seringkali dirancang untuk mendorong siswa agar dapat berpikir secara kritis, terhadap konsep-konsep yang dipelajari, Menurut Fridayani ddk (2022), berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang lebih diasah dan bukan hanya sekedar hobi akademis saja, karena proses berpikir kritis dapat distimulus kapan saja, terutama dalam proses

pembelajaran. Hal inilah yang melibatkan kemampuan siswa untuk dapat mengamati, menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis atas informasi-informasi yang didapat dan diperolehnya dari proses pembelajaran.

Pembelajaran biologi memperkenalkan siswa pada berbagai macam masalah dan tantangan yang memerlukan pemikiran kritis untuk memahami hubungan antara berbagai konsep biologi, seperti struktur dan fungsi organisme, interaksi antara organisme dengan lingkungannya, serta konsep evolusi dan genetika. Pada Proses ini nantinya akan melibatkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan, mengumpulkan data, menarik kesimpulan, dan memecahkan masalah yang kompleks.

Selain itu, melalui kegiatan praktikum, diskusi, penelitian dan proyek juga siswa diajak untuk dapat melatih bagaimana kemampuan berpikir kritis mereka, peserta didik tidaklah sekedar menerima informasi secara pasif, justru sebaliknya dilatih aktif menanya, menganalisis,serta menyelidiki kebenaran atas informasi yang didapatkannya secara mendalam.

#### 12 **2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa**

Menurut Amalia et al (2021) mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa antara lain:

- a) Keadaan fisik,
- b) Motivasi ( keinginan belajar)
- c) Kecemasan ( kondisi emosional)
- d) Perkembangan intelektual
- e) Komunikasi

#### 11 **2.2 Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain dengan tema yang hampir sama. Didalam tinjauan pustaka ini peneliti memaparkan hasil temuan penelitian terdahulu yang relevan yaitu :

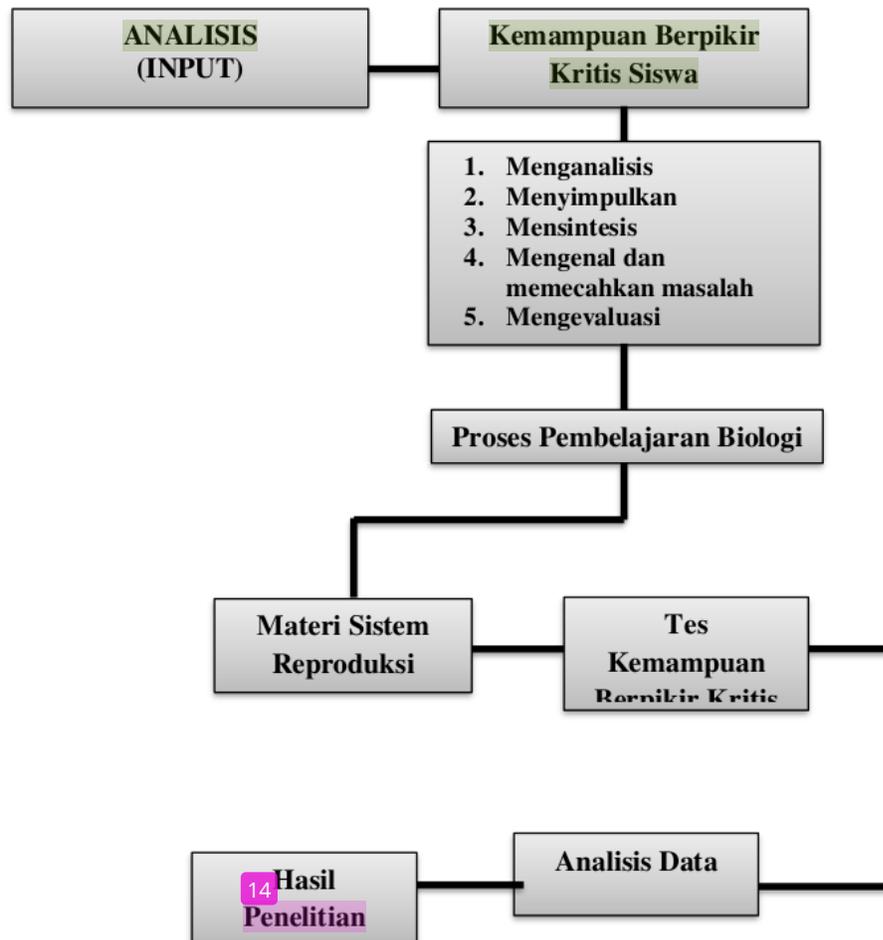
**Tabel 2.1**

**Penelitian Terdahulu**

No	Nama/ Tahun	36 Judul	Variable	Metode penelitian	26 Hasil Penelitian
1.	Desi Nuzul Agnafia, (2019)	Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan berpikir kritis</li> <li>• pembelajaran biologi</li> </ul>	penelitian berbentuk deskriptif kualitatif	Kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang optimal dalam pembelajaran sebab belum diberdayakan dengan tepat. Peserta didik banyak menggunakan sistem hafalan dalam belajar dan hanya mengandalkan ingatan
2.	Aisah Amalia, (2021)	Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN karang tengah 11 kota tangerang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan berpikir kritis</li> <li>• pembelajaran IPA</li> </ul>	penelitian deskriptif kualitatif	Kemampuan berpikir kritis rendah dipengaruhi oleh fakto-faktor yang menjadi hambatan baik eksternal dan internal.
3.	Ismi Rindu Adinda, (2021)	Analisis kemampuan berpikir kritis biologi siswa saat pembelajaran daring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan berpikir kritis</li> <li>• pembelajaran daring</li> </ul>	penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	1 Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih masuk kategori kura 68 dengan nilai 59,57. Ini membuktikan bahwa masih lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa.
4.	Nanda Kurniawan, (2021)	2 Analisis kemampuan berpikir kritis biologi siswa SMK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan berpikir kritis</li> </ul>	metode pendekatan deskriptif kualitatif.	15 Kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari faktor-faktor yang mempengaruhinya.

(Sumber Data: Kajian Terdahulu)

### 2.3. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Sanjaya (2013:47) yang dikutip oleh Amalia (2021) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam mengenai realita yang terjadi. Menurut Patel & Patel (2019) penelitian kualitatif menekankan pentingnya memahami proses kualitatif. Secara umum, jenis penelitian ini mengamati bagaimana individu bertindak melalui observasi, bahasa tubuh, sikap, pandangan, dan aspek lainnya dari interaksi dengan lawan bicara.

Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif, peneliti dapat memahami subjek dengan lebih baik, berupaya menjelaskan fenomena secara komprehensif, dan memusatkan perhatian pada observasi serta pengalaman yang dialami subjek. Ini dapat menggambarkan karakteristik, sifat, dan model dari fenomena tersebut.

47

#### **3.2. Variabel penelitian**

Variabel penelitian merupakan atribut atau karakteristik yang dapat diperhatikan, dan diukur dalam suatu penelitian, menurut Puspitasari (2020) menjelaskan bahwa variabel penelitian merujuk kepada semua objek yang menjadi pusat perhatian dan diamati selama proses penelitian dengan tujuan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk membuat kesimpulan. Jadi didalam suatu konsep penelitian, variabel digunakan agar dapat memahami atau pun menjelaskan keterkaitan antar berbagai elemen. Variable penelitian ini ada dua yaitu: variabel bebas dan variabel terikat.

24

### 3.3. Lokasi dan jadwal penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lahewa Timur letaknya di Nias Utara, Jln. Muzei-Idanondrawa, Desa Tugala Luru, Kec. Lahewa Timur, Prov. Sumatera Utara.

#### 3.3.2. Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal kegiatan penelitian

No	Kegiatan	Bulan/Tanggal/Tahun
1	Pengajuan Judul	21 Desember 2023
2	Pembuatan Proposal	01 Januari s.d 29 Februari 2024
3	Bimbingan Proposal	01 Maret s.d 20 April 2024
4	Pengesahan Proposal	25 April 2024
5	Seminar Proposal	30 April 2024
6	Surat Izin Penelitian	21 Mei 2024
7	Pengolahan Data	18 juni 2024
8	Bimbingan Skripsi	28 juni 2024
9	Pengesahan Skripsi	
10	Sidang Meja Hijau	

### 3.4. Sumber Data

Data adalah kumpulan informasi yang mencakup fakta-fakta yang menggambarkan suatu peristiwa secara menyeluruh. Informasi tersebut dapat menjadi dasar untuk pengambilan suatu keputusan. Sumber data penelitian adalah asal dari mana data tersebut diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan terdiri atas dua yaitu : data primer dan data sekunder.

### 3.5. Instrumen Penelitian

Menurut Enifika (2020) menyatakan bahwa Instrument penelitian merupakan perangkat dan sarana yang dimanfaatkan peneliti yang bertujuan mempermudah proses pengumpulan data serta mampu meningkatkan kualitas hasil penelitian.

10 Pada penelitian ini, peneliti sendiri yang mengumpulkan data dengan lembar pengamatan, lembar wawancara, Tes, Angket juga dokumentasi yang diajukan peneliti kepada guru dan juga siswa di SMA Negeri 1 Lahewa Timur, peneliti dalam hal ini juga melakukan tes berpikir kritis kepada siswa dalam mengukur dalam menganalisis, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang diberikan.

#### 3.5.1 Lembar pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan untuk mengidentifikasi suatu peristiwa atau permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran. Pengamatan memiliki tujuan untuk menggambarkan suatu objek dan semua hal yang terkait lewat penglihatan.

Tabel 3.2  
1 Lembaran pengamatan kegiatan proses pembelajaran

No	Indikator	Sub Indikator	Skor penilaian			
			4	3	2	1
1	Kegiatan visual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik memperhatikan guru</li><li>• Peserta didik mampu memahami materi yang disampaikan guru</li></ul>				
2	Kegiatan lisan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mampu bertanya</li><li>• Peserta didik mampu menjawab</li><li>• Peserta didik mampu mengemukakan argumen</li></ul>				

3	Kegiatan mendengarkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendengarkan guru</li> <li>• Peserta didik mendengarkan kecakapan teman diskusi/kelompok</li> </ul>				
4	Kegiatan menulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mencatat materi pelajaran</li> <li>• Peserta didik mengerjakan tugas</li> <li>• Peserta didik membuat rangkuman dan menyimpulkan</li> </ul>				

Kriteria Penilaian :

Kategori	Skor
Baik sekali	4
Baik	3
Cukup Baik	2
Kurang Baik	1

Sumber Data : (Depdiknas,2020)

### 3.5.2. Lembaran wawancara

Lembar wawancara merupakan suatu bentuk wawancara yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti pada lembaran-lembaran kertas.

**Tabel 3.3**  
kisi-kisi lembaran wawancara guru

No	Indikator
1	Pendekatan pembelajaran
2	Strategi Pembelajaran
3	Pertanyaan dan Diskusi
4	Observasi Siswa
5	Penggunaan Materi Pembelajaran
6	Umpan Balik Dan Evaluasi
7	Faktor-Faktor Penghambat dan Hambatan
8	Saran dan Rekomendasi

Sumber data : (Yusri, 2020)

**Tabel 3.4**  
**kisi-kisi lembar wawancara siswa**

No	Indikator
1	Pemahaman konsep
2	Proses berpikir
3	Penggunaan bukti dan argumentasi
4	Evaluasi dan pemecahan masalah

Sumber data : (Yusri, 2020)

**3.5.3. Tes Soal kemampuan berpikir kritis**

Tes soal kemampuan berpikir kritis merupakan alat evaluasi dalam melihat kategori kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

**Tabel 3.5**

**Kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kritis**

Indikator Berpikir kritis	Sub indikator berpikir kritis	Indikator pembelajaran	Nomor	Jumlah
Menganalisis	Menganalisis argumen	Menganalisis struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria	1	4
		Menganalisis struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada wanita	2	
		Menguraikan proses pembentukan sel kelamin (metogenesis)	4,5	
Menyimpulkan	Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	Menganalisis struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria	3	1
Mensitesis	Mendefenisikan istilah dan mempertimbangkannya	Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada wanita	6	1
		Menjelaskan struktur dan fungsi alat-alat reproduksi pada pria	7	1
Mengenal dan memecahkan masalah	Menemukan tindakan	Menganalisis proses pembuahan (fertilisasi), kehamilan (gestasi), persalianan (partus).	8	1
Mengevaluasi	Mempertimbangkan hasil observasi	Menguraikan gangguan dan teknologi yang berhubungan dengan sistem reproduksi	9,10	2

Sumber data : (Lisbeht, 2022)

### 3.5.4. Lembaran Angket Tes kemampuan berpikir kritis

Lembaran angket tes kemampuan berpikir kritis merupakan alat evaluasi dalam mengukur sampai mana seseorang dapat menggunakan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang berbasis logika dan bukti. Tes semacam itu sering melibatkan pertanyaan atau situasi yang memerlukan pemikiran kritis dan analisis mendalam untuk menjawabnya. Hasil dari tes ini dapat memberikan gambaran tentang kemampuan seseorang dalam memproses informasi secara kritis dan efektif.

**Tabel 3.6**

**Kisi-kisi lembaran angket tes kemampuan berpikir kritis**

Variabel	Indikator	Jumlah Butir Pertanyaan
Kemampuan berpikir kritis siswa	1. Menganalisis	5
	2. Mensintesis	5
	3. Mengenal dan memecahkan masalah	5
	4. Menyimpulkan	5
	5. Mengevaluasi	5

Sumber data: Agnafia, D. N. (2019)

## 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merujuk pada metode yang digunakan oleh peneliti guna memperoleh informasi dan fakta yang sesuai dari lapangan sesuai kebutuhan dalam konteks ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 3.6.1 Pengamatan (observasi)

Sugiyono (2017:203) menyatakan observasi mempunyai karakteristik yang spesifik yang mampu membedakannya dengan teknik pengumpulan data yang lain, sejalan dengan hal tersebut dalam sugiyono (2023:27) yang dikutip oleh faisal, menyebutkan bahwa ada tiga jenis observasi yakni observasi partisipasif, observasi terbuka atau

terselubung, dan observasi tidak terstruktur. Observasi memiliki peran penting yaitu membantu dalam memvalidasi data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Dengan adanya observasi, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih detail tentang kondisi actual dari suatu objek serta ruang lingkup yang akan diteliti, tanpa ada penyimpangan dan penyembunyian informasi.

### 3.6.2 Wawancara

Menurut Beger dikutip dalam Kriyantono (2020:289), menjelaskan bahwa wawancara merupakan dialog yang terjadi antara peneliti yang mencari informasi dengan informan yang dianggap memiliki pengetahuan yang relevan mengenai suatu objek. Penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur untuk mengumpulkan data, yang dimana prosesnya dimulai dengan mempersiapkan beberapa pertanyaan kemudian diteruskan dengan melaksanakannya wawancara dengan peserta, pertanyaan yang diajukan bersifat sama untuk semua responden.

### 3.6.3 Tes soal kemampuan berpikir kritis

Menurut sumardi (2020:2), tes adalah kumpulan pertanyaan atau serangkaian tese yang dibuat untuk mengukur tingkat pencapaian dalam belajar seseorang, baik peserta didik atau subjek tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes kemampuan berpikir kritis siswa untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam hal menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun suatu argument yang masuk akal dan dapat dipercaya kebenarannya.

### 3.6.4 Angket Tes kemampuan berpikir kritis

Menurut Sugiyono (2020:19), angket merupakan langkah untuk mendapatkan suatu data dilaksanakan dengan memberikan berupa pernyataan tertulis untuk mendapatkan respon.

### **3.6.5 Dokumentasi**

Menurut Sugiyono(2020:124), memamparkan bahwa dokumentasi adalah proses pengumpulan informasi mengenai kejadian yang telah terjadi, yang dapat berupa tulisan, gambar dan dokumentasi lainnya seperti silabus dan RPP guru mata pelajaran.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Menurut Haryoko et al (2020: 193) analisis data merupakan suatu proses menghadapi data dengan cara mengatur, memilah, dan memprosesnya secara sistematis dan bermakna. Sedangkan Menurut Hardani et al. (2020: 162), analisis data kualitatif yang merujuk pada tahapan yang sistematis dalam mencari, mengorganisir, dan juga menginterpretasikan data yang diperoleh dari hasil pengamatan. model analisis data Miles dan Huberman (1994) dengan reduksi data (data reduction); penyajian data (data display); dan penarikan kesimpulan dan verifikasi (conclusion drawing/verivication) Haryoko (2020).

#### **3.7.1 Data Reduction (Reduksi Data)**

Menurut Haryoko (2020: 203), reduksi data suatu cara di mana informasi di lapangan disusun menjadi rangkuman atau ringkasan kemudian diklasifikasikan dan dikategorikan sesuai dengan fokus dan aspek yang ditetapkan. Peneliti bertanggung jawab untuk menentukan relevansi data dengan penelitian serta membedakan data yang sesuai atau tidak sesuai yang terkait serta tidak terkait.

#### **3.7.1 Data Display (Penyajian Data)**

Miles&Huberman,seperti yang dikutip dalam Haryoko (2020: 212), mengungkapkan bahwa penyajian data adalah proses menghasilkan informasi yang padat dan terstruktur dari seluruh data yang tersedia, yang memungkinkan untuk mengambil kesimpulan dan menerapkan tindakan. Sebelumnya, peneliti harus menelaah data pada tahap reduksi sebagai dasar.

Penyajian data lebih berfokus pada rangkuman yang Penyajian data merupakan langkah kedua dalam analisis kualitatif. terstruktur dan deskripsi data menggunakan teks, bukan angka.

### **3.7.2 Verification ( Penarikan Kesimpulan)**

Menurut Sugiyono (2020:142), dalam penelitian kualitatif, kesimpulan merupakan temuan yang menggambarkan sesuatu yang awalnya tidak jelas. namun setelah diselidiki dapat terlihat dan jelas. Pada tahap inilah, peneliti bisa melakukan verifikasi untuk memperkuat pemaknaan data dan menjelaskan lebih lanjut pemahaman dan penafsiran yang telah dibuat sebelum peneliti menyelesaikan penelitian

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Setting Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Lahewa Timur, yang terletak di Jalan Muzei-Idanondrawa, Desa Tugala Lauru, Kecamatan Lahewa Timur, Kabupaten Nias Utara, Provinsi Sumatera Utara. Informan dalam penelitian ini adalah seorang guru mata pelajaran Biologi dan 24 siswa kelas XI IPA, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Dalam menjalankan penelitian ini, peneliti berkonsultasi dengan Kepala SMA Negeri 1 Lahewa Timur dan mendapat izin untuk melaksanakan penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran Biologi dalam melaksanakan penelitian tersebut. Proses penelitian melibatkan peneliti sebagai seorang pengamat atau observer, yang dibantu oleh guru mata pelajaran sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan pada saat jam pelajaran biologi agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran lainnya. Selama penelitian berlangsung, peneliti akan melakukan pengamatan terhadap peserta didik.

##### **4.1.2 Deskripsi Hasil Validasi Logis**

Untuk memahami kemampuan berpikir kritis siswa, diperlukan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data dan mengukur keberhasilan penelitian. Sebelum tes kemampuan berpikir kritis digunakan sebagai alat pengukur keberhasilan dan pengumpulan data, instrumen tersebut harus divalidasi oleh satu dosen dan dua guru mata pelajaran Biologi.

## 4.2 Paparan Data Hasil Penelitian<sup>3</sup>

### 4.2.1 Data hasil kegiatan Observasi Proses Pembelajaran

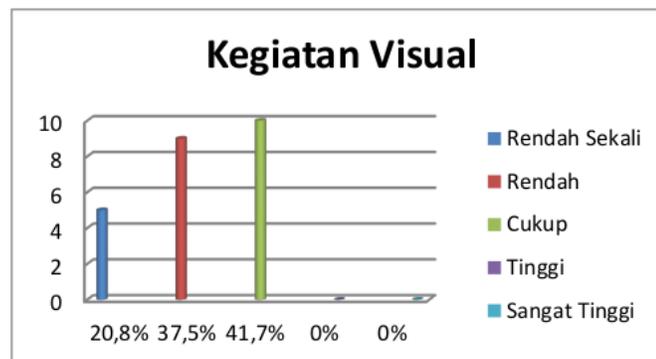
Dalam penelitian ini, pengumpulan data untuk lembar observasi proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan empat indikator utama untuk menentukan bagaimana proses pembelajaran berlangsung bagi peserta didik.

#### 1) Kegiatan Visual

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap kegiatan visual peserta didik selama proses pembelajaran Biologi pada setiap pertemuan. Berikut hasil pengamatan aktivitas visual siswa selama proses pembelajaran:

- Sebanyak 5 siswa (20,08%) menunjukkan aktivitas visual yang sangat rendah
- Sebanyak 9 siswa (37,5%) menunjukkan aktivitas visual Rendah.
- Sebanyak 10 siswa (41,7%) menunjukkan memiliki aktivitas Visual yang Cukup.

Ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



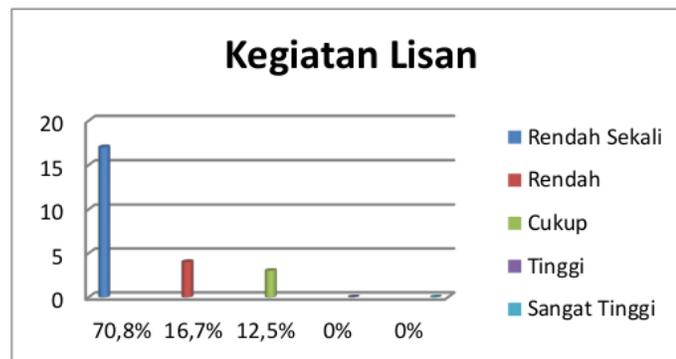
Gambar 4.1 Persentase aktivitas visual siswa

## 2) Kegiatan Lisan

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap kegiatan Lisan peserta didik selama proses pembelajaran Biologi pada setiap pertemuan. Berikut hasil pengamatan aktivitas visual siswa selama proses pembelajaran:

- Sebanyak 16 siswa (70,8%) menunjukkan aktivitas Lisan yang sangat rendah
- Sebanyak 4 siswa (16,7%) menunjukkan aktivitas Lisan Rendah.
- Sebanyak 2 siswa (12,5%) menunjukkan memiliki aktivitas Lisan yang Cukup

Ditunjukkan pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.2** Persentase aktivitas Lisan siswa

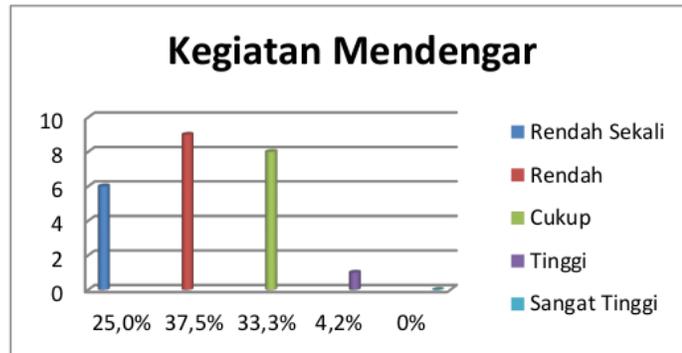
## 3) Kegiatan Mendengar

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap kegiatan Mendengar peserta didik selama proses pembelajaran Biologi pada setiap pertemuan. Berikut hasil pengamatan aktivitas visual siswa selama proses pembelajaran:

- Sebanyak 6 siswa (25,0%) menunjukkan aktivitas mendengar yang sangat rendah
- Sebanyak 9 siswa (37,5%) menunjukkan aktivitas Mendengar Rendah.

- c) Sebanyak 8 siswa (33,3%) menunjukkan memiliki aktivitas mendengar yang Cukup.
- d) Sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan Memiliki Aktivitas Mendengar yang Tinggi

Ditunjukkan pada gambar di bawah ini



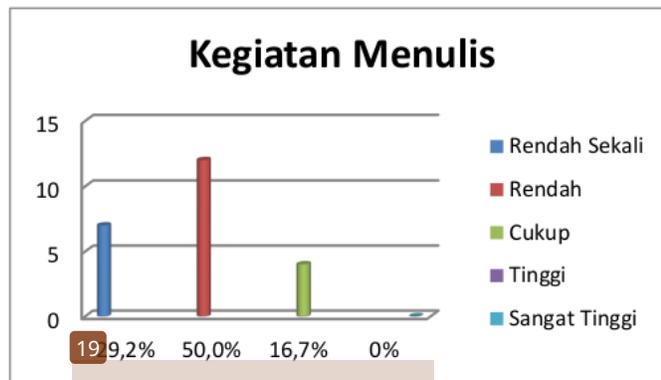
**Gambar 4.3** Persentase aktivitas mendengar siswa

#### 4) Kegiatan Menulis

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap kegiatan Menulis peserta didik selama proses pembelajaran Biologi pada setiap pertemuan. Berikut hasil pengamatan aktivitas visual siswa selama proses pembelajaran:

- a) Sebanyak 8 siswa (29,2 %) menunjukkan aktivitas menulis yang sangat rendah
- b) Sebanyak 12 siswa (50,0%) menunjukkan aktivitas Menulis Rendah.
- c) Sebanyak 4 siswa (16,7%) menunjukkan memiliki aktivitas Menulis yang Cukup.

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini



**Gambar 4.4** Persentase aktivitas menulis siswa

Berdasarkan hasil lembar observasi aktivitas proses pembelajaran untuk setiap indikator yang berisi rata-rata nilai per siswa, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan untuk setiap indikator sebagai berikut:



**Gambar 4.5** Nilai rata-rata keseluruhan kegiatan observasi proses pembelajaran

Berdasarkan analisis pada diagram, terlihat bahwa presentasi rata-rata untuk setiap indikator proses pembelajaran berada dalam kategori rendah. Secara rinci, pada kegiatan visual rata-rata 33,96 pada kegiatan lisan, 22,08 kegiatan mendengar, 38,75, dan pada kegiatan menulis, 29,38.

#### 4.2.2 Data Hasil Wawancara Guru

Berdasarkan hasil tanggapan dari guru, Guru mengungkapkan bahwa penggunaan kurikulum sangat berdampak pada proses pembelajaran. Kurikulum dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman bagi guru dalam merancang kegiatan pembelajaran di kelas. Diketahui bahwa guru menggunakan pendekatan dalam proses pembelajaran untuk membantu peserta didik didalam memahami materi yang dipelajari. Pendekatan yang sering digunakan adalah pendekatan kontekstual, dimana guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, strategi pembelajaran yang digunakan guru berupa diskusi kelas meskipun hanya sesekali guru akan membentuk diskusi didalam kelas selama pembelajaran biologi. Metode yang lebih sering digunakan oleh guru adalah metode ceramah atau konvensional, yang artinya pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyatakan bahwa Berpikir kritis sangatlah berguna didalam pembelajaran biologi karena membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep kompleks dengan lebih detail.

#### 4.2.3 Data Hasil Wawancara siswa

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa siswa, terdapat beberapa temuan utama mengenai pandangan dan pendekatan mereka terhadap pembelajaran biologi, serta tantangan yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran. Berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil:

1. Mayoritas siswa menyatakan bahwa mereka menyukai pembelajaran biologi karena materi yang diajarkan menarik dan berhubungan dengan keanekaragaman alam dan lingkungan sekitar. Siswa merasa bahwa biologi menawarkan banyak hal baru yang menarik untuk dipelajari. Akan tetapi, peserta didik menyatakan bahwa kurangnya pemahaman materi menyebabkan cara mereka dalam memahami materi yang

diajarkan oleh guru cenderung pasif. Keterbatasan fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran juga membuat mereka seringkali merasa bosan dan jenuh. Akibatnya, sebagian besar siswa lebih suka sekedar mendengarkan penjelasan guru dan berusaha memahami penjelasan yang disampaikan tanpa aktif membuat rangkuman atau mencatat poin-poin penting dari apa yang telah disampaikan, Hanya terdapat beberapa siswa yang aktif dalam membuat rangkuman serta mencari bantuan dari referensi lainnya untuk memperdalam pemahaman mereka.

2. Siswa kurang terlatih didalam menganalisis soal dan menemukan serta memecahkan masalah dimana kebanyakan siswa mencoba memahami maksud dari soal yang diberikan, namun hanya beberapa yang mampu mengidentifikasi dan menguraikan masalah secara efektif. Mereka cenderung merasa bingung ketika harus memahami konteks dan tujuan dari suatu soal, yang menghambat kemampuan mereka untuk menemukan solusi yang tepat.
3. Dalam pengerjaan soal, siswa lebih mengutamakan mengingat kembali atau dengan metode menghafal daripada memahami konsep secara mendalam, yang mengakibatkan jawaban yang diberikan terbatas.
4. Sebagian Siswa hanya sekedar mengevaluasi atau melihat kembali jawaban mereka tanpa melakukan perubahan yang berarti. Mereka lebih fokus pada pencapaian nilai tinggi daripada pemahaman konsep. Hal ini mengurangi kemampuan mereka untuk memastikan kebenaran dan kualitas jawaban yang diberikan.
5. Siswa mengemukakan bahwa kurangnya ketersediaan fasilitas serta sarana dalam pembelajaran, penggunaan media dan alat

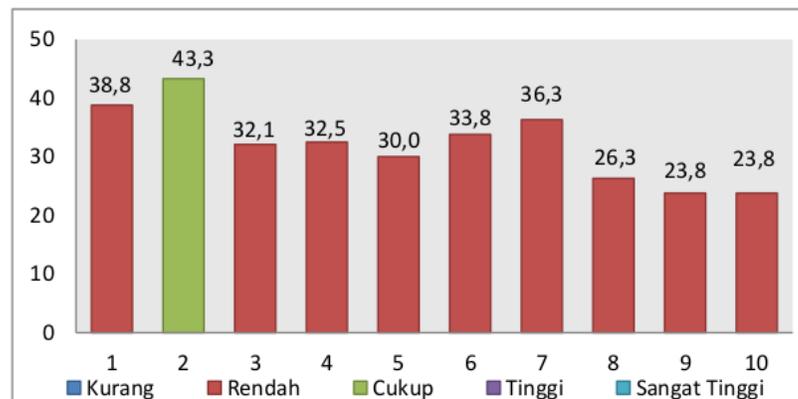
bantu lainnya juga sangat mempengaruhi aktivitas pembelajaran didalam kelas, yang mengakibatkan ketidak mampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka terutama dalam mengenal, menganalisis, menyimpulkan, serta mengembangkan suatu hal baru yang mereka dapatkan selama pembelajaran biologi.

#### 4.2.4 Data Hasil Tes soal dan Hasil lembar Angket Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Dalam penelitian ini, pengumpulan data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan melalui tes soal dan lembar tes yang dirancang berdasarkan lima indikator utama, untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa.

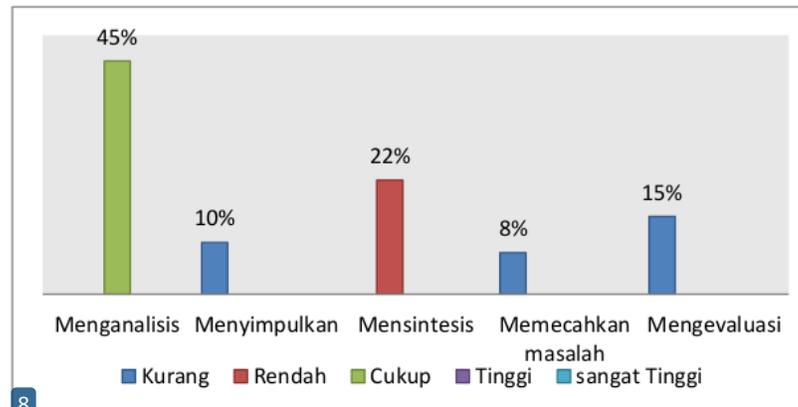
##### 4.2.4.1 Data hasil tes soal kemampuan berpikir kritis siswa

Soal tes yang telah diujikan dalam penelitian ini terdiri dari 10 buah soal uraian dengan materi sistem Reproduksi, yaitu Menganalisis (1,2,4,5), Menyimpulkan (3), Mensintesis (6,7), Mengenal dan memecahkan masalah (8), dan Mengevaluasi (9,10). maka didapatkan hasil/nilai sebagaimana dipaparkan dalam diagram berikut berikut:



22  
Gambar 4.6 Diagram Perolehan Nilai Rata-rata skor per soal

Data diatas adalah skor rata-rata untuk setiap pertanyaan. Selanjutnya, data tersebut akan diolah kembali, di mana rata-rata skor per soal akan dikelompokkan sesuai dengan indikator dari masing-masing soal sebagaimana dimuat dalam diagram berikut:



8  
Gambar 4.7 Diagram Nilai Rata-rata Presentase perolehan skor pada soal Tes kemampuan Berpikir kritis per Indikator

Berdasarkan hasil nilai rata-rata skor tes kemampuan berpikir kritis per indikator, didapatkan hasil sebagai berikut: Menganalisis memperoleh 45% dengan kategori cukup, Menyimpulkan mendapatkan 10% dengan kategori kurang, Mensintesis mencapai 22% dengan kategori rendah, Memecahkan Masalah sebesar 8% dengan kategori kurang, dan Mengevaluasi memperoleh 15% dengan kategori kurang.

#### 4.2.4.2 Data hasil Lembaran Angket Tes kemampuan berpikir kritis siswa

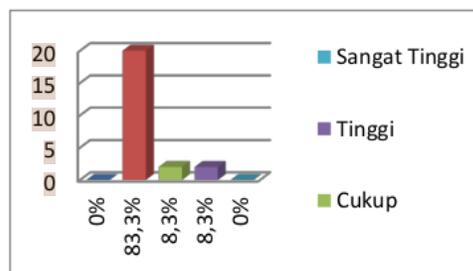
Lembar ini berisi aspek-aspek yang harus dimiliki siswa. Lembar ini terdiri dari 25 pernyataan yang disusun berdasarkan 5 indikator kemampuan berpikir, di mana setiap indikator diwakili oleh 5 pernyataan.

1) Kemampuan Menganalisis

- a) Sebanyak 20 siswa (83,3%) menunjukkan memiliki kemampuan menganalisis yang Rendah
- b) sebanyak 2 siswa (8,3%) menunjukkan memiliki kemampuan menganalisis Cukup.
- c) Sebanyak 2 siswa (8,3%) menunjukkan memiliki kemampuan aktivitas menganalisis yang Tinggi.

43

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

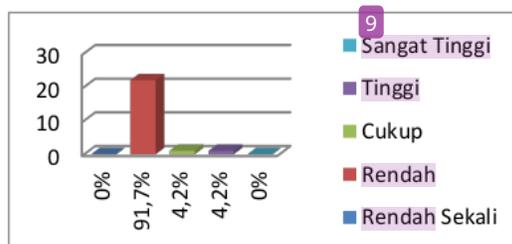


Gambar 4.8 Presentase Kemampuan Menganalisis Siswa

2) Kemampuan Menyimpulkan

- a) Sebanyak 22 siswa (91,7%) menunjukkan memiliki kemampuan menyimpulkan yang Rendah
- b) sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan memiliki kemampuan menyimpulkan yang Cukup.
- c) Sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan memiliki memiliki kemampuan menyimpulkan yang Tinggi

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



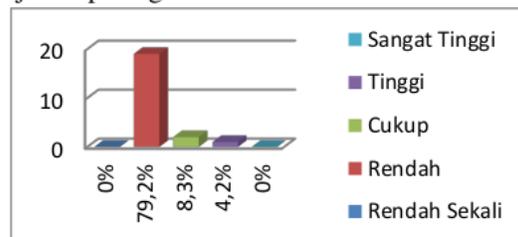
9

Gambar 4.9 Presentase Kemampuan Menyimpulkan Siswa

3) Kemampuan Mensintesis

- a) Sebanyak 19 siswa (79,7%) menunjukkan memiliki kemampuan mensintesis yang Rendah
- b) sebanyak 2 siswa (8,3%) menunjukkan memiliki kemampuan mensintesis yang Cukup.
- c) Sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan memiliki memiliki kemampuan mensintesis yang Tinggi

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

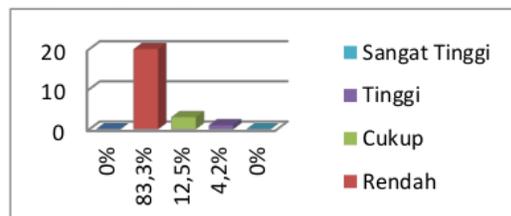


Gambar 4.10 Presentase Kemampuan Mensintesis Siswa

4) Kemampuan Mengenal dan Pemecahan masalah

- a) Sebanyak 20 siswa (83,3%) menunjukkan <sup>23</sup>memiliki kemampuan mengenal dan pemecahan masalah yang Rendah
- b) sebanyak 3 siswa (12,5%) menunjukkan <sup>23</sup>memiliki kemampuan mengenal dan pemecahan masalah yang Cukup.
- c) Sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan memiliki <sup>23</sup>memiliki kemampuan mengenal dan pemecahan masalah yang Tinggi

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

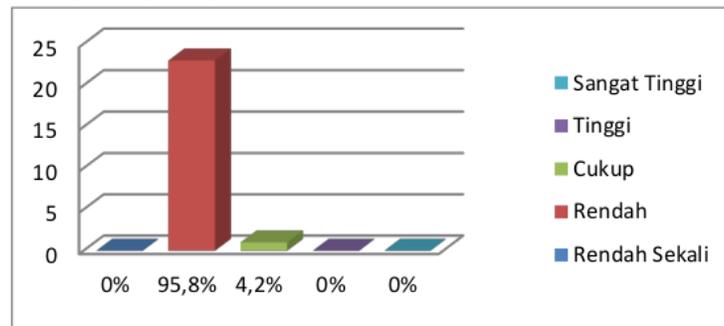


Gambar 4.11 Presentasi Kemampuan mengenal dan pemecahan masalah

5) Kemampuan Mengevaluasi

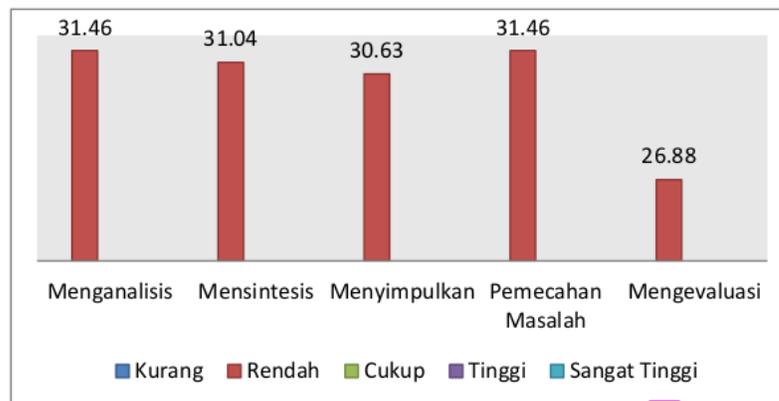
- a) Sebanyak 23 siswa (95,8%) menunjukkan memiliki kemampuan mengevaluasi yang Rendah
- b) sebanyak 1 siswa (4,2%) menunjukkan memiliki kemampuan mengevaluasi yang Cukup

Ditunjukkan pada gambar dibawah ini



Gambar 4.12 Presentasi Kemampuan Siswa Mengevaluasi

3 Berdasarkan hasil lembaran tes kemampuan berpikir kritis siswa pada proses pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan untuk setiap indikator sebagai berikut:



50 Gambar 4.13 Diagram Perolehan Nilai Lembaran Angket Tes Kemampuan Berpikir kritis per Indikator

Berdasarkan hasil analisis data yang dimuat dalam diagram diatas, terlihat bahwa presentasi rata-rata untuk setiap indikator Lembaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada proses pembelajaran berada dalam

kategori rendah. Secara rinci, pada Kemampuan Menganalisis rata-rata 31,46%; pada kemampuan Menyimpulkan rata-rata 31,04%, kemampuan Mensintesis 30,63%, kemampuan Mengenal dan Memecahkan Masalah 31,46%, dan kemampuan Mengevaluasi 26,88%.

#### 4.2 Pembahasan Temuan Penelitian

Untuk memperoleh data hasil penelitian ini, peneliti memulai dengan melakukan observasi terhadap kegiatan proses pembelajaran biologi yang sedang di ikuti oleh peserta didik. Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata efisiensi dari masing-masing indikator dalam penyelenggaraan pembelajaran berada pada kategori rendah, dengan rata-rata 31,04%. Sesuai dengan yang ditunjukkan dalam tabel 4.3

**Tabel 4.3 Rata-rata presentase kegiatan proses pembelajaran**

Indikator Kegiatan proses pembelajaran	Presentase	Kategori
Kegiatan Visual	27%	Rendah
Kegiatan Lisan	18%	Kurang
Kegiatan Mendengar	31%	Rendah
Kegiatan Menulis	24%	Rendah

Data ini menggambarkan adanya beberapa permasalahan yang perlu diselesaikan dalam proses pembelajaran yaitu:

- 1) **Kegiatan Visual:** Peserta didik cenderung hanya mengamati guru tanpa benar-benar memperhatikan proses pembelajaran atau demonstrasi yang dilakukan. Beberapa siswa bahkan terlihat tidak fokus, mungkin karena merasa bosan atau terlibat dalam percakapan dengan teman sebangku. Ini mengindikasikan perlunya memperbaiki keterlibatan peserta didik selama kegiatan visual.
- 2) **Kegiatan Lisan:** Terlihat bahwa peserta didik kurang aktif dalam memberikan atau menjawab pertanyaan. Keterlibatan pasif ini dapat menghambat proses pembelajaran, serta kurangnya diskusi antara

sesama peserta didik mengenai materi pembelajaran. Diperlukan dorongan lebih lanjut untuk mengaktifkan partisipasi peserta didik dalam kegiatan lisan.

- 3) **Kegiatan Mendengar:** Peserta didik cenderung hanya mendengarkan tanpa benar-benar memperhatikan materi yang disampaikan. Beberapa siswa terlihat tidak bersemangat dan tidak fokus, bahkan saat ada diskusi antar teman. Ini menunjukkan perlunya lebih banyak interaksi dan keterlibatan peserta didik selama kegiatan mendengar.
- 4) **Kegiatan Menulis:** Sebagian peserta didik tampaknya tidak mencatat materi yang diajarkan atau poin-poin penting. Beberapa bahkan malas mengerjakan tugas atau membuat rangkuman dari materi yang dipelajari. Ini menunjukkan pentingnya membuat siswa merasa termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan menulis.

Berdasarkan data hasil observasi proses pembelajaran yang masuk dalam kategori rendah, peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi terkait, untuk mengonfirmasi hasil yang telah diperoleh. Dari hasil wawancara guru yang dilakukan ditemukan bahwa adanya keterkaitan antar hasil observasi dengan hasil wawancara yang didapatkan yaitu, peneliti menyimpulkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Lahewa Timur disebabkan oleh beberapa faktor dan juga hambatan sebagai berikut:

- 1) **Faktor Internal**

Faktor internal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik meliputi berbagai aspek yang berasal dari diri mereka sendiri. Berikut adalah beberapa faktor internal tersebut:

- a) **Keadaan fisik**, Siswa yang datang ke sekolah dalam kondisi lapar atau sakit cenderung tidak bisa fokus, sehingga sulit mengikuti pelajaran dengan baik.
- b) **Motivasi dalam Belajar**, Kurangnya Dorongan internal yang memicu keinginan dan niat untuk belajar. Seorang siswa yang termotivasi untuk mendapatkan nilai baik atau untuk memahami materi pelajaran akan lebih fokus dan berusaha lebih keras dalam belajar.
- c) **Kecemasan**, Kondisi emosional yang tidak stabil dan sering kali ditandai dengan rasa takut akan membuat kesalahan. Hal ini dapat menghambat proses berpikir kritis karena siswa takut untuk berpartisipasi, takut salah dan mungkin memilih untuk diam saja daripada berpartisipasi dalam pembelajaran.
- d) **Perkembangan Intelektual**, Setiap peserta didik memiliki tingkat perkembangan intelektual yang tidak sama. Siswa yang lambat dalam memahami materi mungkin memerlukan lebih banyak waktu dan bantuan tambahan untuk dapat berpikir kritis secara efektif.
- e) **Kurangnya Interaksi**, Interaksi sosial dengan teman dan guru dapat memperkaya proses belajar dan berpikir kritis. Kurangnya interaksi dapat membatasi kemampuan siswa untuk mengembangkan pemikiran kritis.

## 2) Faktor Eksternal

Berikut adalah beberapa faktor eksternal tersebut:

- a) **Lingkungan Keluarga**: Kurangnya Dukungan keluarga, khususnya dari orang tua, juga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, sebaliknya orang tua yang memainkan peran penting dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dan dalam meningkatkan

semangat belajar. Memberikan dorongan serta pujian akan meningkatkan minat belajar anak sehingga dapat terpacu untuk terus mengasah kemampuan berpikir kritis mereka.

- b) **Lingkungan Sekolah:** Lingkungan sekolah yang mendukung, termasuk hubungan antar siswa, guru, dan staf sekolah, berpengaruh besar terhadap kenyamanan dan dorongan belajar siswa. Sekolah yang memiliki budaya belajar yang positif, di mana siswa saling mendukung dan menghormati, akan menciptakan suasana yang kondusif untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Tes soal yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 10 soal uraian dimana setiap soalnya mencakup indikator kemampuan berpikir kritis menganalisis, menyimpulkan, mensintesis, mengenal dan memecahkan masalah, dan mengevaluasi sejalan dengan teori Wijayanti dan Siswanto (2020:110), kelima aspek tersebut mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa yang dianalisis berkaitan dengan materi sistem reproduksi.

Hasil penelitian dikategorikan berdasarkan kriteria pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa, mengacu pada Ridwan (2013), yang dibagi menjadi lima kriteria: sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan kurang. Pengelompokan kriteria ini dapat dilihat pada tabel 4.4

**Tabel 4.4 kategori kriteria kemampuan berpikir kritis**

No	Presentase	Kategori
1	81-100	Sangat tinggi
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Cukup
4	21-40	Rendah
5	0-20	Kurang

Setiap indikator soal memiliki skor yang seragam, yaitu 10, dengan total skor keseluruhan mencapai 100. Data hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk nilai presentase, sebagaimana yang tercantum dalam tabel 4.5

**Tabel 4.5 Menampilkan rata-rata presentase skor indikator kemampuan berpikir kritis siswa**

Indikator Kemampuan berpikir kritis	Presentase skor	Kategori
Menganalisis	45%	Cukup
Menyimpulkan	10%	Rendah
Mensintesis	22%	Rendah
Mengenal dan memecahkan masalah	8%	Kurang
Mengevaluasi	15%	Rendah

Hasil skor presentase untuk setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa bervariasi, sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 4.5 indikator menganalisis 45%, indikator menyimpulkan 10%, indikator mensintesis 22%, indikator mengenal dan memecahkan masalah 8% dan indikator mengevaluasi 15%.

Indikator menganalisis menunjukkan bahwa hasilnya adalah 45% dengan kategori cukup. Menganalisis merupakan penyelidikan terhadap suatu kejadian untuk mengetahui keadaan yang sesungguhnya (Krisnawati 2017). Untuk indikator ini sebagian peserta didik mengalami kebingungan dalam mengidentifikasi hubungan antara konsep actual dari permasalahan suatu soal, sebagian peserta didik tidak dapat menemukan jawaban dan langkah yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Kemampuan berpikir kritis diuji dengan pertanyaan seputar materi sistem reproduksi. Dalam indikator ini mengharuskan peserta didik mampu untuk mengidentifikasi makna dengan menggunakan alasan yang masuk akal dan sesuai serta dapat memberikan penjelasan lebih lanjut. Akan tetapi sebagian

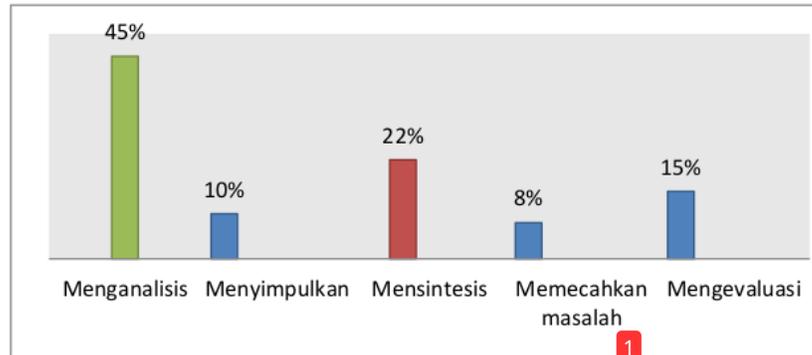
peserta didik tampak bimbang ketika menyatakan pendapatnya dan dalam menganalisis sebab-akibat dari suatu permasalahan.

Indikator menyimpulkan menunjukkan bahwa hasilnya adalah 10% dengan kategori Kurang. Menyimpulkan merupakan kemampuan peserta didik didalam mengidentifikasi komponen atau alasan yang diperlukan untuk mencapai suatu kesimpulan yang logis (Andhini 2017). Indikator ini tergolong gagal karena peserta didik tidak mampu untuk mengenali dan menyelesaikan masalah sebelum mencapai suatu kesimpulan. Penarikan kesimpulan dalam indikator ini bertujuan supaya peserta didik dapat menjelaskan makna yang ada sesuai dengan yang diamatinya.

Indikator mensintesis menunjukkan bahwa hasilnya adalah 22% dengan kategori Rendah. Mensintesis Merupakan proses menggabungkan berbagai elemen atau informasi untuk membentuk suatu keseluruhan baru. Proses ini mencakup pengumpulan, penyatuan, atau integrasi berbagai konsep atau ide menjadi satu kesatuan yang utuh dan bermakna (Suparyanto dan Rosad 2020). Indikator ini masih dinilai rendah karena peserta didik belum sepenuhnya mampu mengintegrasikan penyelesaian dalam soal dengan konsep atau ide yang didukung oleh alasan yang tepat. Ini mengindikasikan bahwa mereka belum dapat menghubungkan informasi yang ada dengan konsep yang dipelajari secara memadai atau mengemukakan penjelasan yang jelas dan relevan untuk mendukung jawaban mereka. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal sesuai dengan pertanyaan yang diajukan, ini menunjukkan bahwa mereka belum mampu mengidentifikasi inti dari pertanyaan atau tidak memiliki pemahaman yang cukup mendalam untuk memberikan respons yang tepat.

Indikator Mengenal dan memecahkan masalah menunjukkan bahwa hasilnya adalah 8% dengan kategori Kurang. Mengenal dan memecahkan masalah adalah upaya yang dilakukan individu ketika menghadapi masalah tertentu dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki, termasuk menyusun langkah-langkah pemecahan masalah seperti mengumpulkan fakta dan melakukan analisis informasi (Wahyuti1 et al., 2023). Indikator ini masih kurang dikarenakan beberapa siswa memiliki kesulitan dalam mengekspresikan pemikiran mereka dengan jelas, ini bisa disebabkan oleh kurangnya kemampuan menulis atau ketidakmampuan mengartikulasikan solusi secara efektif, kurangnya keterampilan dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, dan menerapkan pengetahuan untuk menemukan solusi. Siswa juga kurang memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Tanpa pemahaman yang kuat, mereka akan kesulitan mengidentifikasi langkah-langkah yang perlu diambil.

Indikator Mengevaluasi menunjukkan bahwa hasilnya adalah 15% dengan kategori kurang. Mengevaluasi merupakan kemampuan siswa dalam menilai pernyataan atau pendapat yang dapat diterima oleh diri mereka sendiri maupun orang lain (Maslakhattunni'mah et al., 2019). Pada indikator ini, sebagian siswa masih belum mampu menilai pernyataan yang tepat dan memecahkan masalah sesuai dengan persoalan yang diberikan. Selain itu, siswa juga belum mampu mengungkapkan dan menyimpulkan pendapat mereka menjadi suatu pernyataan yang bermakna.



**Gambar 4.7 Diagram Presentase perolehan skor pada soal Tes kemampuan Berpikir kritis per Indikator**

Berdasarkan hasil penelitian, total skor keseluruhan mencapai 766. Nilai rata-rata adalah 31,92 dengan median 34 dan modus 34. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, kemampuan berpikir kritis peserta didik berada dalam rentang 21-40, yang dikategorikan sebagai Rendah. Berikut adalah data hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tabel 4.6

**Tabel 4.6 Hasil soal tes kemampuan berpikir kritis siswa**

Total skor	Mean	Median	Modus
766	31,92	34	34

Frekuensi perolehan rentang skor hasil kemampuan berpikir kritis siswa tercantum dalam tabel 4.6.

**Tabel 4.7 Frekuensi skor hasil kemampuan berpikir kritis siswa**

Rentang perolehan skor	Frekuensi
0-20	4
21-40	19
41-60	1
61-80	0
80-100	0

Sesuai dengan data yang dipaparkan pada tabel 4.7 ditemukan bahwa hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa yang dilakukan dengan mengujikan 10 soal uraian, menunjukkan bahwa hanya 4 siswa yang berada dalam kategori kurang, 19 siswa dalam kategori kemampuan berpikir kritis rendah, dan hanya 1 siswa dalam kategori cukup. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah, terbukti dengan tidak adanya siswa yang mencapai kategori kemampuan berpikir kritis tinggi.

Untuk mendukung temuan penelitian yang diperoleh melalui pemberian 10 soal uraian kepada peserta didik, peneliti juga mengumpulkan data dengan menggunakan Angket lembar tes kemampuan berpikir. Lembar ini berisi aspek-aspek yang harus dimiliki peserta didik dan digunakan untuk menilai atau mengukur kemampuan berpikir kritis mereka. Lembar ini terdiri dari 25 pernyataan yang disusun berdasarkan 5 indikator kemampuan berpikir, di mana setiap indikator diwakili oleh 5 pernyataan. Adapun hasil lembaran angket tes kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.8

**Tabel 4.8 Hasil Presentase angket tes kemampuan berpikir kritis siswa**

No	Indikator	Presentase	Rata-rata
1	Menganalisis	21%	
2	Menyimpulkan	20%	
3	Mensintesis	20%	30.29%
4	Mengenal dan Memecahkan Masalah	21%	(Rendah)
5	Mengevaluasi	18%	

Berdasarkan perolehan hasil presentase dari angket lembaran tes kemampuan berpikir kritis siswa didapatkan hasil dimana indikator

menganalisis 21% , indikator menyimpulkan 20%, indikator mensintesis 20%, indikator mengenal dan memecahkan masalah 21%, dan indikator mengevaluasi 18% dengan nilai rata-rata keseluruhan 32.29% dengan kategori kemampuan berpikir kritis Rendah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dalam temuan penelitian di SMA Negeri 1 Lahewa Timur diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih berada dalam kategori rendah dengan presentase rata-rata 30,29%. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh kurangnya fasilitas yang dibutuhkan dalam belajar, Selain itu rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan kurangnya peran guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang memadai dan efektif, serta strategi yang digunakan guru dalam pengajaran masih kurang optimal dan tidak bervariasi sehingga proses pembelajaran belum mampu berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga didukung karena adanya faktor-faktor penghambat yang muncul baik secara internal maupun eksternal.

### 5.2 Saran

Berikut adalah saran yang bisa disampaikan oleh penulis sesuai dengan hasil penelitian:

1. Pendidik diharuskan mampu untuk menggunakan metode dan model pembelajaran biologi yang lebih bervariasi dan interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka
2. Sekolah diharapkan memperhatikan ketersediaan fasilitas dan sumber daya dalam proses pembelajaran, memastikan ketersediaan buku paket pembelajaran yang memadai untuk semua siswa
3. Siswa diharapkan bisa terlibat aktif pada saat pembelajaran serta dapat meningkatkan cara belajar
4. Peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan pembelajaran biologi yang menarik melalui penggunaan media dan alat peraga, sehingga siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan pemahaman mereka.

# ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA NEGERI 1 LAHEWA TIMUR

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

### PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet	227 words — 3%
2	<a href="https://jurnal.fkip.uns.ac.id">jurnal.fkip.uns.ac.id</a> Internet	146 words — 2%
3	<a href="https://docobook.com">docobook.com</a> Internet	85 words — 1%
4	<a href="https://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet	75 words — 1%
5	<a href="https://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet	51 words — 1%
6	<a href="https://journal.universitaspahlawan.ac.id">journal.universitaspahlawan.ac.id</a> Internet	45 words — 1%
7	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	45 words — 1%
8	<a href="https://digilib.iain-palangkaraya.ac.id">digilib.iain-palangkaraya.ac.id</a> Internet	40 words — < 1%
9	<a href="https://etd.iain-padangsidempuan.ac.id">etd.iain-padangsidempuan.ac.id</a> Internet	40 words — < 1%

10	<a href="https://123dok.com">123dok.com</a> Internet	35 words — < 1%
11	<a href="https://repository.unja.ac.id">repository.unja.ac.id</a> Internet	35 words — < 1%
12	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet	32 words — < 1%
13	<a href="https://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet	31 words — < 1%
14	<a href="https://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet	29 words — < 1%
15	<a href="https://repository.uin-suska.ac.id">repository.uin-suska.ac.id</a> Internet	29 words — < 1%
16	<a href="https://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet	25 words — < 1%
17	<a href="https://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet	23 words — < 1%
18	<a href="https://e-theses.iaincurup.ac.id">e-theses.iaincurup.ac.id</a> Internet	21 words — < 1%
19	<a href="https://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet	21 words — < 1%
20	Atika Putri Rammadan, Indra Budiman. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Rawamerta Pada Materi Peluang", PRISMA, 2022 Crossref	20 words — < 1%
21	<a href="https://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet	

20 words — < 1%

22 [digilib.unimed.ac.id](http://digilib.unimed.ac.id)  
Internet

19 words — < 1%

23 Rosmayadi Rosmayadi, Nurul Husna. "Ability of mathematical problem solving on junior high school students with field dependent cognitive learning style", *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2020  
Crossref

18 words — < 1%

24 [zombiedoc.com](http://zombiedoc.com)  
Internet

18 words — < 1%

25 Siti Ayu Kumala, Asih Widiawati. "PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBL) DAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR", *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 2022  
Crossref

17 words — < 1%

26 [repository.unpas.ac.id](http://repository.unpas.ac.id)  
Internet

17 words — < 1%

27 [ekonomiblo.blogspot.com](http://ekonomiblo.blogspot.com)  
Internet

16 words — < 1%

28 [eprints.iain-surakarta.ac.id](http://eprints.iain-surakarta.ac.id)  
Internet

16 words — < 1%

29 [repository.ummat.ac.id](http://repository.ummat.ac.id)  
Internet

16 words — < 1%

30 [repo.stie-pembangunan.ac.id](http://repo.stie-pembangunan.ac.id)  
Internet

15 words — < 1%

31	docplayer.info Internet	13 words — < 1%
32	eprints.umk.ac.id Internet	13 words — < 1%
33	eprints.umpo.ac.id Internet	13 words — < 1%
34	Olenggius Jiran Dores ,S.Pd., M.Pd, Dwi Cahyadi Wibowo, Susi Susanti. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA", J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020 Crossref	12 words — < 1%
35	digilib.uinsby.ac.id Internet	12 words — < 1%
36	ecampus-fip.umj.ac.id Internet	12 words — < 1%
37	repository.usd.ac.id Internet	12 words — < 1%
38	www.sigap88news.co.id Internet	12 words — < 1%
39	Chandra Novtiar, Usman Aripin. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN OPEN ENDED", PRISMA, 2017 Crossref	11 words — < 1%
40	Tiarmaida Sitio, Asep Setiawan, Fauziah Rusdhiati. "Kajian Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis Perawat Klinis di Instalasi Rawat Inap", Journal of Telenursing (JOTING), 2022	10 words — < 1%

- 
- 41 [www.solider.id](http://www.solider.id)  
Internet 10 words — < 1%
- 
- 42 [ejournal.unsri.ac.id](http://ejournal.unsri.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 43 [peraturan.bpk.go.id](http://peraturan.bpk.go.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 44 [pojokcerdas.com](http://pojokcerdas.com)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 45 [repositori.unsil.ac.id](http://repositori.unsil.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 46 [repository.iainkerinci.ac.id](http://repository.iainkerinci.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 47 [repository.trisakti.ac.id](http://repository.trisakti.ac.id)  
Internet 9 words — < 1%
- 
- 48 Atikah Muthoharoh, Tety Nur Cholifah.  
"PENGEMBANGAN MEDIA KARTU DOMINO UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD",  
JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian  
Pendidikan Dasar, 2020  
Crossref 8 words — < 1%
- 
- 49 Dzaalika Aldeirre, Ratna Komala, Erna Heryanti.  
"Pengaruh Metode Pembelajaran Brainstorming  
Terhadap Kemampuan Berpikirkritis Materi Vertebrata Pada  
Siswa SMA", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2018  
Crossref 8 words — < 1%

50 Hartina Pratiwi, Hafiludin Samparadja, La Arapu La Arapu. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI POTENSI AKADEMIK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 1 KENDARI", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2019  
Crossref 8 words — < 1%

51 Jihan Oliy, Ritin Uloli, Abdul Haris Odja. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI SUHU DAN KALOR DI KELAS VII6 SMP NEGERI 1 TELAGA", Jambura Physics Journal, 2020  
Crossref 8 words — < 1%

52 Putri Puji Astuti, Suhandi Astuti. JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education), 2023  
Crossref 8 words — < 1%

53 Rosmaini Rosmaini. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika", EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 2023  
Crossref 8 words — < 1%

54 [anzdoc.com](http://anzdoc.com)  
Internet 8 words — < 1%

55 [digilib.uinkhas.ac.id](http://digilib.uinkhas.ac.id)  
Internet 8 words — < 1%

56 [elibrary.stipram.ac.id](http://elibrary.stipram.ac.id)  
Internet 8 words — < 1%

57 [eprint.stieww.ac.id](http://eprint.stieww.ac.id)  
Internet 8 words — < 1%

58	<a href="http://eprints.unram.ac.id">eprints.unram.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
59	<a href="http://journal.unesa.ac.id">journal.unesa.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
60	<a href="http://journal.unpas.ac.id">journal.unpas.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
61	<a href="http://nadiinformasi.com">nadiinformasi.com</a> Internet	8 words — < 1%
62	<a href="http://pasca.um.ac.id">pasca.um.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
63	<a href="http://pdfslide.tips">pdfslide.tips</a> Internet	8 words — < 1%
64	<a href="http://pembelajaranpenjasberbasisict.blogspot.com">pembelajaranpenjasberbasisict.blogspot.com</a> Internet	8 words — < 1%
65	<a href="http://perpusteknik.com">perpusteknik.com</a> Internet	8 words — < 1%
66	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
67	<a href="http://vaskoedo.wordpress.com">vaskoedo.wordpress.com</a> Internet	8 words — < 1%
68	Irene Octavia Rossytasari, Eunice Widyanti Setyaningtyas. "Meta Analisis Model Problem Based Learning (PbL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 2021 Crossref	7 words — < 1%

---

69 Julimah Julimah Julimah, Endang Widi Winarni, Daimun Hambali Hambali. "Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 9 Bengkulu Tengah", Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar, 2020 7 words — < 1%  
Crossref

---

70 Nita Widyati Ananda, Hamidah Suryani Lukman, Nur Agustiani. "KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMK DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN MBTI", JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan, 2023 7 words — < 1%  
Crossref

---

71 Saltsa Ridlotul Jannah, Kukuh Munandar, Gandu Wadiono, Dian Nur Aisah. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi dengan Model PjBL dan Pendekatan CRT", Jurnal Biologi, 2023 7 words — < 1%  
Crossref

---

72 [repo.iain-tulungagung.ac.id](https://repo.iain-tulungagung.ac.id) 5 words — < 1%  
Internet

---

EXCLUDE QUOTES  ON  
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY  ON

EXCLUDE SOURCES  OFF  
EXCLUDE MATCHES  OFF