

**KAJIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMPN
SATU ATAP 3 KALIANDA PADA MATERI INTERAKSI ANTAR
MAKHLUK HIDUP**

(Skripsi)

Oleh

NUR AZIZAH FITRIANI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**KAJIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMPN
SATU ATAP 3 KALIANDA PADA MATERI INTERAKSI ANTAR
MAKHLUK HIDUP**

OLEH

NUR AZIZAH FITRIANI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar

SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Biologi

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

KAJIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMPN SATU ATAP 3 KALIANDA PADA MATERI INTERAKSI ANTAR MAKHLUK HIDUP

Oleh

NUR AZIZAH FITRIANI

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup. Penelitian dilakukan di SMPN Satu Atap 3 Kalianda menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan VIII B berjumlah 51 siswa yang diperoleh melalui teknik *sampling* jenuh. Data kemampuan berpikir kritis diperoleh menggunakan tes uraian. Selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata tes adalah 34. Berdasarkan persentase indikator yaitu memberikan penjelasan sederhana berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 27%, indikator membangun keterampilan dasar berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 33%, indikator membuat inferensi berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 46%, indikator memberikan penjelasan lebih lanjut berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 29%, dan indikator mengatur strategi dan taktik berada pada kategori rendah dengan persentase sebesar 34%. Hal ini karena siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal berpikir kritis, dan pendidik belum mengoptimalkan kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada berpikir kritis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda berada pada kategori rendah.

Kata kunci : Berpikir Kritis, Interaksi Antar Makhluk Hidup, Sekolah Menengah Pertama

Judul Skripsi : **KAJIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMPN SATU ATAP 3 KALIANDA PADA MATERI INTERAKSI ANTAR MAKHLUK HIDUP**

Nama Mahasiswa : **Nur Azizah Fitriani**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1713024004

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Si
NIP 19851203 200812 2 001

Rini Rita T. Marpaung S.Pd., M.Pd
NIP 19770715 200801 2 020

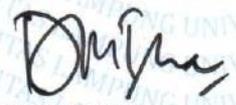
2. Ketua Jurusan PMIPA

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd
NIP. 196003011985031003

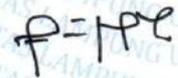
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

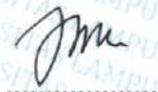
Ketua : Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Si



Sekretaris : Rini Rita T. Marpaung, S.Pd.,M.Pd



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Pramudiyanti, S.Si, M.Si**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si
NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 05 April 2024

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Azizah Fitriani

NPM : 1713024004

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (P. MIPA)

Dengan ini saya menyatakan bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan menurut sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini terbukti terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Bandar Lampung, 05 April 2024



Nur Azizah Fitriani

NPM 1713024004

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sidorejo, pada 15 Januari 2000, merupakan anak ketiga dari 3 bersaudara pasangan Bapak Sudik dengan Ibu Robingah. Penulis Beralamat di Jl. Lintas Liwa, Pekon Mutar Alam, Kecamatan Way Tenong, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung, Nomor Telepon : 085377025787.

Penulis mengawali pendidikan formal di MI Darussalam (2006-2011), MTS SA Darussalam (2011-2014), SMA Negeri 1 Way Tenong (2014-2017), penulis terdaftar sebagai mahasiswa pendidikan biologi FKIP Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN. Penulis melaksanakan pengenalan lapangan persekolahan (PLP) di SMA Negeri 1 Way Tenong dan kuliah kerja nyata (KKN) di Desa Kacamarga, Kecamatan Cukuh Balak, Kabupaten Tanggamus. Penulis pernah aktif di organisasi kampus Birohmah (Bina Rohani Islam) 2017-2018, Sekretaris bidang dana dan usaha FPPI (Forum Pengkajian dan Pembinaan Islam) 2019, dan anggota Komisi III DPM U KBM Unila 2020. Pada masa akhir perkuliahan, peneliti melaksanakan penelitian di SMP Negeri Satu Atap 3 Kalianda, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan, untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada tahun 2024.

Motto

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS Al-Insyirah: 5-6)

“Jangan engkau bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita.”

(QS At Taubah: 40)

“Segala sesuatu secara teoritis tidak mungkin, sampai akhirnya terwujud.”

(Robert A. Heinlein.)

“Apa yang Anda pelajari dari kehidupan dalam ilmu pengetahuan adalah betapa besarnya ketidaktahuan kita.”

(David Eagleman)

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan Menyebut Nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahillobbilalamin, segala puji untuk-Mu, y

a Rabb, atas segala kemudahan, limpahan rahmat, rezeki, dan karunia yang Engkau berikan selama ini. Teriring doa, rasa syukur, dan segala kerendahan hati. Ku persembahkan karya berharga ini sebagai tanda bakti dan cintaku yang tulus untuk orang-orang yang sangat istimewa dalam hidupku.

Bapakku (Sodik) dan Ibuku (Robingah)

Bapak dan Ibuku terkasih, aku berterima kasih atas segala dukungan, kesabaran, dan cinta yang kalian berikan selama perjalanan ini. Karya ini aku persembahkan sebagai bukti penghargaan dan cintaku kepada bapak dan ibu yang selalu ada disampingku.

Kakakku, Mbakku, dan Para Keponakan

Kakakku, Mbakku, dan Adik-adik keponakanku yang terkasih, Terima kasih selalu menerimaku apa adanya, selalu menyemangatiku, dan memberikan segala cinta, doa, kasih, dan dukungan. Kalian adalah sahabat sejati dalam perjalanan hidupku.

Para Pendidik

Para guru dan dosen yang selalu memberikan bimbingan dan pengajaran, baik dalam materi maupun kehidupan. Terima kasih banyak atas segala jasa-jasamu.

Almamater Tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Puji Syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Skripsi berjudul “Kajian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup” merupakan salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peranan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunyono, M.Si, selaku Dekan FKIP Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung;
3. Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan Pembimbing II yang telah memberikan nasihat, semangat dan bimbingan yang sangat berharga selama proses penyelesaian skripsi ini;
4. Dr. Tri Jalmo, M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasihat, bimbingan, motivasi dan bekal ilmu yang sangat berharga selama proses perkuliahan ini;
5. Dr. Dina Maulina, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing I yang telah memberikan nasihat, semangat dan bimbingan yang sangat berharga selama proses penyelesaian skripsi ini;
6. Dr. Pramudiyanti, S.Si, M.Si., selaku Pembahas yang telah banyak memberikan saran dan kritik yang bersifat positif selama proses penyelesaian skripsi ini

7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis;
8. Seluruh dewan guru, staf, dan siswa SMPN Satu Atap 3 Kalianda atas kerjasama dan bantuannya selama penelitian berlangsung;
9. Ibu dan Bapakku tercinta atas doa dan seluruh dukungannya yang tak terhingga sampai hari ini;
10. Kakak-kakakku Yusron, Rita, Tohari dan Mirna yang selalu memberikan dukungan, semangat dan kasih sayang yang luar biasa;
11. Adik-adikku Athaya, Akmal, Hasan, Ihsan, Daffa yang selalu memberikan semangat dan kasih sayang yang luar biasa;
12. Sahabat seperjuangan skripsi terutama Azela, Diah, Eka, Julinda dan Santika yang bersedia membantu, mengingatkan, dan kebersamai dalam menyelesaikan skripsi;
13. Rekan-rekan pendidikan Biologi 2017, yang senantiasa membantu, memberikan motivasi dan kenangan indah selama proses perkuliahan;
14. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 05 April 2024

Nur Azizah Fitriani
1713024004

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kemampuan Berpikir Kritis	8
2.2 Indikator Berpikir Kritis	11
2.3 Tinjauan Materi	14
2.4 Kerangka Pikir.....	15
III. METODE PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.3 Desain Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	18
3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Uji Instrumen Tes	19
3.7 Teknik Analisis Data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan.....	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40

5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Ennis.....	12
Tabel 2 Analisis Keluasan dan Kedalaman CP.....	14
Tabel 3 Hasil Analisis Validitas Butir Soal	20
Tabel 4 Kriteria Reliabilitas	20
Tabel 5 Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	21
Tabel 6 Skor Jawaban Angket.....	22
Tabel 7 Data Tanggapan Angket.....	22
Tabel 8 Kriteria Tanggapan	23
Tabel 9 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	24
Tabel 10 Hasil Tanggapan Siswa.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
gambar 1 Bagan Kerangka Pikir	16
Gambar 2 Rata-Rata Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	25
Gambar 3 Jawaban Siswa Pada Indikator Memberikan Penjelasan Sederhana	28
Gambar 4 Jawaban Siswa Pada Indikator Membangun Keterampilan Dasar	29
Gambar 5 Jawaban Siswa Pada Indikator Membuat Inferensi.....	30
Gambar 6 Jawaban Siswa Pada Indikator Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut	31
Gambar 7 Jawaban Siswa Pada Indikator Mengatur Strategi Dan Taktik	33
Gambar 8 Soal-Soal Yang Digunakan Pendidik.....	34
Gambar 9 Lembar Kerja Siswa Di Buku Pendidik	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
lampiran 1 Indikator Soal Kemampuan Berpikir Kritis	47
Lampiran 2 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	57
Lampiran 3 Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	65
Lampiran 4 Kisi Kisi Angket Tanggapan Siswa.....	73
Lampiran 5 Angket Tanggapan Siswa	74
Lampiran 6 Tanggapan Siswa.....	75
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Tes	76
Lampiran 8 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	78
Lampiran 9 Tabulasi Tanggapan Siswa	84
Lampiran 10 Modul Ajar Pendidik	88
Lampiran 11 LKPD Pendidik	92
Lampiran 12 Dokumentasi.....	96
Lampiran 13 Surat Keterangan Penelitian	98

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah wajah peradaban dunia. Zaman sudah semakin maju, sehingga perubahan terjadi dengan cepat dalam berbagai bidang kehidupan. Keterampilan abad ke-21 sangat diperlukan dalam era industri 5.0. Salah satu keterampilan abad ke-21 adalah kemampuan berpikir kritis. Dalam dunia pendidikan, kemampuan berpikir kritis merupakan kebutuhan bagi siswa. Seseorang perlu memiliki dan mempelajari kemampuan berpikir kritis karena kemampuan tersebut sangat berguna sebagai bekal dalam menghadapi kehidupan sekarang dan kehidupan di masa yang akan datang (Zakiah, 2019:9).

Dengan kemampuan berpikir kritis, seseorang dapat berpikir secara rasional dan logis dalam menerima informasi serta sistematis dalam memecahkan permasalahan. Penelitian oleh Rusdha (2021:10) menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan berpikir kritis siswa, maka hasil belajar IPA akan semakin baik. Selain itu, Annisa (2020:37) juga menyatakan bahwa berpikir kritis memengaruhi hasil belajar siswa. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memengaruhi hasil belajar kognitif. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis pada siswa dapat memengaruhi perkembangan potensi intelektual siswa. Johnson (2007:184) menyatakan bahwa jika siswa diberi kesempatan untuk menggunakan

pemikiran dalam tingkatan yang lebih tinggi di setiap tingkat kelas, siswa akan terbiasa membedakan antara kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini, serta pengetahuan dan keyakinan. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat membangun argumen dengan menggunakan bukti yang dapat dipercaya dan logika yang masuk akal.

Siswa yang kurang pandai berpikir kritis cenderung kurang optimal dalam memahami suatu peristiwa secara mendalam. Menurut Johnson (2001:101), tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam dalam mengungkapkan makna di balik suatu kejadian. Dengan demikian, diharapkan kemampuan berpikir kritis dapat membantu siswa dalam memaknai suatu kejadian.

Kurangnya kemampuan dalam berpikir kritis dapat berdampak pada rendahnya kesadaran siswa terhadap cara pandang dan pemahaman siswa terhadap suatu kejadian. Hal ini sesuai dengan pendapat Johnson (2001:103), bahwa berpikir kritis dapat membantu dalam memahami cara memandang diri sendiri, cara memandang dunia, dan cara berhubungan dengan orang lain. Dengan berpikir kritis, seseorang dapat menganalisis pemikirannya sendiri untuk memastikan bahwa siswa telah menentukan dan menarik simpulan yang tepat.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam mempelajari dan memahami bidang sains. Berdasarkan hasil studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2012 yang dirilis oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) pada tahun 2023, kemampuan sains siswa Indonesia mencapai skor rata-rata 383, siswa di Indonesia mendapatkan skor di bawah rata-rata OECD dalam sains. Sekitar 34% siswa di Indonesia mencapai Level 2 atau lebih tinggi dalam sains (rata-rata OECD: 76%). Setidaknya, siswa ini dapat mengenali penjelasan yang benar untuk fenomena ilmiah yang akrab dan dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi, dalam kasus sederhana, apakah kesimpulan valid berdasarkan data yang disediakan. Di Indonesia, hampir tidak ada siswa yang

menjadi pelaku teratas dalam sains, yang berarti siswa mahir di Level 5 atau 6 (rata-rata OECD: 7%). Yang berarti sebagian besar siswa di Indonesia belum dapat menerapkan pengetahuan siswa tentang sains secara kreatif dan mandiri ke berbagai situasi, termasuk yang tidak dikenal. Menurut Lismaya (2019:8) berpikir kritis melibatkan integrasi pengalaman pribadi, pelatihan, dan skill (kemampuan/kemahiran) disertai dengan alasan dalam mengambil keputusan untuk menjelaskan kebenaran sebuah informasi. Atau dengan kata lain merupakan aktivitas mengidentifikasi suatu permasalahan dengan menggunakan pengalaman sebelumnya dan mencari hubungan antara permasalahan tersebut dan memecahkannya pada situasi yang berbeda. Merujuk pada data PISA 2022, dapat disimpulkan bahwa siswa Indonesia belum mencapai kemampuan berpikir kritis yang diharapkan. Selain itu menurut *Global index of cognitive skills and educational attainment* oleh Pearson, Indonesia berada di peringkat terakhir dari 40 negara peserta. Data ini menunjukkan bahwa masih ada sejumlah besar siswa di Indonesia yang belum mencapai tingkat kompetensi yang diharapkan dalam sains, yang mencakup beberapa aspek berpikir kritis.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru di SMPN Satu Atap 3 Kalianda, diketahui beberapa permasalahan terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Permasalahan ini diketahui dari sejumlah siswa yang masih mengalami kesulitan dalam berbagai aspek berpikir kritis. Misalnya, ada sebagian siswa yang masih kesulitan dalam memberikan argumen yang kuat dan meyakinkan saat siswa menerima fakta baru. Selain itu, juga ada siswa yang masih kesulitan dalam memilih dasar yang rasional dan logis dalam membuat kesimpulan dari informasi yang siswa miliki. Permasalahan lain yang teridentifikasi adalah kesulitan siswa dalam mengidentifikasi suatu permasalahan dengan menggunakan pengalaman sebelumnya. Siswa juga tampak kesulitan memecahkan masalah pada situasi yang berbeda. Permasalahan ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu belajar dan berlatih lebih banyak lagi dalam berpikir kritis.

Pada materi ilmu sains, misalnya, hasil belajar siswa kurang memuaskan. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai dari kelas VIII SMPN Satu Atap 3

Kalianda TA 2023/2024 yang memperoleh nilai sebesar 64,7, sedikit dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan sebesar 65. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam aspek menganalisis dan menarik kesimpulan, memiliki korelasi positif terhadap hasil belajar IPA (Mutmainnah. 2021:865). Penelitian Saparuddin (2021:110) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan adanya korelasi positif antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Youllanda (2020:197) juga menemukan hubungan yang signifikan antara hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hasil penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kemampuan berpikir kritis siswa, maka semakin baik pula hasil belajarnya. Oleh karena itu, berdasarkan data nilai pada materi ilmu sains yang kurang memuaskan, diduga bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu ditingkatkan.

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

Penelitian oleh Wayudi (2020) tersebut mengkaji kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran ekonomi. Oleh karena itu, lebih banyak penelitian diperlukan untuk memahami bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA. Di SMPN Satu Atap 3 Kalianda, belum pernah dilakukan pengukuran khusus terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya

pada materi interaksi antar makhluk hidup. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sangat penting karena kemampuan ini merupakan keterampilan esensial yang dibutuhkan siswa untuk memahami dan menyelesaikan masalah secara efektif. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga membantu siswa dalam membuat keputusan yang baik dan memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih mendalam.

Maka pada penelitian ini, peneliti mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup. Berdasarkan informasi-informasi di atas, peneliti merumuskan judul penelitian sebagai berikut: Kajian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat membantu dalam memahami lebih lanjut tentang kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran IPA. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan proses penelitian, serta memberikan

wawasan tambahan khususnya dalam mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa saat ini, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat membantu siswa memahami kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat digunakan sebagai motivasi untuk terus meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan dalam proses pembelajaran dan dapat menjadi pertimbangan dalam merumuskan kebijakan dan program yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Ini berarti sikap kritis tidak hanya berhenti pada kemahiran dalam menyimpulkan atau berargumen, tetapi juga mencakup kemampuan untuk melakukan evaluasi terhadap pernyataan-pernyataan. Aspek-aspek kemampuan berpikir kritis yang akan diteliti menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Robert Ennis (2011), sebagai berikut:
 - Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)
 - Membangun kemampuan dasar (*basic support*)
 - Membuat inferensi (*inferring*)
 - Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*)
 - Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*)

2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi pada capaian pembelajaran peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.
3. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada semester genap tahun ajaran 2023/2024

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang melibatkan proses kognitif untuk menerima segala macam informasi yang diperolehnya sehingga dapat memutuskan tindakan yang tepat untuk suatu permasalahan. Ditinjau dari tingkat kesulitan dan kerumitannya, kemampuan berpikir dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir kompleks. Berpikir dasar adalah proses berpikir yang hanya melibatkan kemampuan siswa menerima dan mengucapkan kembali fakta-fakta atau menghafal suatu rumusan dengan cara melakukan pengulangan terus menerus. Sedangkan berpikir kompleks adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberikan siswa pengertian dan implikasi baru (Lismaya. 2019:8).

Proses berpikir kompleks dikategorikan sebagai proses kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari empat macam, yaitu pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Cohen. 1971:26 dalam Costa. 2001:49). Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis. Ada beberapa pengertian berpikir kritis yang dikemukakan oleh para ahli. Menurut John Dewey dalam Sihotang (2019:32) berpikir kritis adalah pertimbangan yang aktif dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja. Keyakinan atau bentuk pengetahuan itu dikaji secara kritis untuk menemukan alasan-alasan yang mendukung kesimpulan-kesimpulan. Dewey menekankan karakter kritis pada keaktifan seseorang dalam berpikir. Secara negatif dapat dikatakan, orang berpikir kritis tidak diam, dan

tidak menerima begitu saja apa yang didapat dari luar dirinya, melainkan menyaringnya. John Dewey membedakan antara berpikir kritis dengan berpikir pasif. Berpikir kritis adalah berpikir aktif dan berpikir secara tidak kritis adalah berpikir pasif. Ciri utama dari berpikir aktif yaitu berpikir secara terus menerus dan teliti. Artinya, orang yang berpikir kritis akan terus mengoptimalkan pemikirannya, tidak menerima suatu informasi begitu saja dan selalu mencermati berbagai informasi yang menjadi objek pemikirannya.

Edward Glaser mengembangkan gagasan berpikir kritis menurut John Dewey. Edward Glaser berpendapat bahwa seseorang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis jika piawai menggunakan metode-metode penalaran dalam memecahkan berbagai masalah dan persoalan pengetahuan. Metode-metode tersebut mencakup mengasah penalaran dengan menerapkan prinsip-prinsip silogisme dalam berargumentasi, meningkatkan ketelitian dalam mengamati gejala-gejala dan mengelompokkannya sebagai dasar untuk menyimpulkan sesuatu. Jadi, menurut Glaser, orang berpikir kritis tidak asal membuat kesimpulan, melainkan memiliki dasar rasional dalam mengambil kesimpulan (Sihotang, 2019:33).

Dalam konteks yang sama, Robert Ennis (2011) mendefinisikan berpikir kritis berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Ennis menekankan pada proses refleksi. Ini berarti sikap kritis tidak hanya berhenti pada kemahiran dalam menyimpulkan atau berargumentasi, tetapi juga kemampuan untuk melakukan evaluasi terhadap pernyataan-pernyataan. Daya kritis seseorang tidak saja pada nalarnya, tetapi juga pada kemampuan merefleksikan diri sendiri dan orang lain. Dengan evaluasi seseorang dapat memilah-milah mana yang benar dan mana yang salah, mana yang baik dan mana yang buruk (Sihotang, 2019:33).

Berpikir kritis adalah proses yang kompleks yang melibatkan berbagai keterampilan dan kemampuan. Berpikir Kritis adalah sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penyelidikan ilmiah. Berpikir Kritis adalah kemampuan untuk beralasan dengan

cara yang terorganisir. Ini adalah kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain (Johnson. 2007:183). Berpikir Kritis adalah kemampuan untuk dengan percaya diri mengatakan, “Ide saya baik karena didasarkan pada penalaran yang baik,” atau “Ide Anda baik karena didukung oleh bukti yang kuat”. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk mendeteksi kebenaran dalam kekacauan peristiwa dan informasi yang mengepung siswa setiap hari. Berpikir kritis adalah proses sistematis yang memungkinkan siswa merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan klaim siswa sendiri. Ini adalah proses terorganisir yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan yang dibuat oleh orang lain (Johnson. 2001:101).

Berpikir kritis adalah proses mental yang kompleks dan terorganisir yang melibatkan berbagai keterampilan dan kemampuan. Menurut beberapa ahli, berpikir kritis melibatkan pertimbangan yang aktif dan teliti terhadap keyakinan atau pengetahuan, dan melibatkan proses evaluasi terhadap pernyataan-pernyataan. John Dewey, Edward Glaser, dan Robert Ennis semua menekankan pentingnya aktivitas mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penyelidikan ilmiah dalam berpikir kritis. Siswa juga sepakat bahwa berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk beralasan dengan cara yang terorganisir dan mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Selain itu, berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk mendeteksi kebenaran dalam kekacauan peristiwa dan informasi sehari-hari, dan memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan klaim siswa sendiri. Dengan demikian, berpikir kritis adalah kemampuan penting yang memungkinkan seseorang untuk membuat keputusan yang didasarkan pada penalaran yang baik dan bukti yang kuat.

Berpikir kritis memiliki beberapa karakteristik, Emily R. Lai (2011) dalam Zakiah (2019:9) menyebutkan beberapa karakteristik yang harus dimiliki dalam kemampuan berpikir kritis yaitu di antaranya:

1. Menganalisis argumen, klaim, atau bukti
2. Membuat kesimpulan dengan menggunakan alasan induktif atau deduktif

3. Menilai atau mengevaluasi
4. Membuat keputusan atau memecahkan masalah

Cece Wijaya (1995) dalam Zakiah (2019:9-10) menyebutkan ciri-ciri berpikir kritis, yaitu sebagai berikut:

1. Mengenal secara rinci bagian-bagian dari keputusan;
2. Pandai mendeteksi permasalahan;
3. Mampu membedakan ide yang relevan dengan ide yang tidak relevan;
4. Mampu membedakan fakta dengan fiksi atau pendapat;
5. Dapat membedakan antara kritik yang membangun dan merusak;
6. Mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat, dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain;
7. Mampu mendaftarkan segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif terhadap pemecahan masalah, ide dan situasi;
8. Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya;
9. Mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh di lapangan;
10. Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia;
11. Dapat membedakan konklusi salah dan tepat terhadap informasi yang diterima;
12. Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis, penelitian Aswin (2022) menunjukkan bahwa kecerdasan intrapersonal dan motivasi belajar memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap kemampuan berpikir kritis. Selain itu, kondisi fisik, perkembangan intelektual, dan motivasi juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis (Rosmaini. 2023:10)

2.2 Indikator Berpikir Kritis

Menurut Ennis (2011) terdapat dua belas indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam lima kemampuan berpikir, sebagai berikut :

- a. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)

- b. Membangun keterampilan dasar (*basic support*)
- c. Membuat inferensi (*inferring*)
- d. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*)
- e. Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*)

Penjelasan mengenai kelima indikator kemampuan berpikir kritis tersebut selengkapnya disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Ennis

Indikator Berpikir Kritis	Sub-Indikator Berpikir Kritis	Penjelasan
<i>Elementary clarification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	Memfokuskan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi dan merumuskan pertanyaan. b. Mengidentifikasi kriteria-kriteria Untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin. c. Menjaga kondisi pikiran.
	Menganalisis argumen	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi kesimpulan. b. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang dinyatakan (eksplisit). c. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang tidak dinyatakan (implisit). d. Mengidentifikasi ketidak relevan dan kerelevanan. e. Mencari persamaan dan perbedaan. f. Mencari struktur dari suatu argumen. g. Membuat ringkasan
	Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengapa demikian? b. Apa intinya, apa artinya? c. Apa contohnya, apa yang bukan contohnya? d. Bagaimana menerapkannya dalam kasus tersebut? e. Perbedaan apa yang menyebabkannya?

Indikator Berpikir Kritis	Sub-Indikator Berpikir Kritis	Penjelasan
		f. Akankah anda menyatakan lebih dari itu?
<i>Basic support</i> (membangun keterampilan dasar)	Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber.	<ul style="list-style-type: none"> a. Ahli. b. Tidak adanya konflik internal. c. Kesepakatan antar sumber. d. Reputasi. e. Menggunakan prosedur yang ada. f. Mengetahui resiko. g. Kemampuan memberikan alasan. h. Kebiasaan hati-hati.
	Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.	<ul style="list-style-type: none"> a. Ikut terlibat dalam menyimpulkan. b. Dilaporkan oleh pengamat sendiri. c. Mencatat hal-hal yang diinginkan. d. Penguatan dan kemungkinan penguatan. e. Kondisi akses yang baik. f. Penggunaan teknologi yang kompeten. g. Kepuasan observer atas kredibilitas kriteria.
<i>Inference</i> (membuat inferensi)	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi.	<ul style="list-style-type: none"> a. Kelompok yang logis. b. Kondisi yang logis. c. Interpretasi pernyataan.
	Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat generalisasi. b. Membuat kesimpulan dan hipotesis.
	Membuat dan mempertimbangkan keputusan	<ul style="list-style-type: none"> a. Latar belakang fakta. b. Konsekuensi. c. Penerapan prinsip-prinsip. d. Menyeimbangkan, memutuskan.
<i>Advance Clarification</i> (memberikan penjelasan lebih lanjut)	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi.	a. Bentuk: sinonim, klasifikasi, rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan non contoh.

Indikator Berpikir Kritis	Sub-Indikator Berpikir Kritis	Penjelasan
		b. Strategi definisi (tindakan, Mengidentifikasi persamaan) c. Konten (isi).
	Mengidentifikasi asumsi	a. Penalaran secara implisit. b. Asumsi yang diperlukan, rekonstruksi, argumen.
<i>Strategy and tactics</i> (mengatur strategi dan taktik)	Memutuskan suatu tindakan	a. Mendefinisikan suatu masalah. b. Menyeleksi suatu kriteria untuk membuat solusi. c. Merumuskan alternatif yang memungkinkan. d. Memutuskan hal-hal yang akan dilakukan secara tentatif. e. Melakukan tinjauan ulang. f. Memonitor implementasi.
	Berinteraksi dengan orang lain	

Sumber : Maulana. 2017:8-9

2.3 Tinjauan Materi

Materi interaksi antar makhluk hidup terdapat pada fase D pada CP Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. Analisis keluasan dan kedalaman capaian pembelajaran tersebut disajikan pada tabel 2.

Tabel 2 Analisis Keluasan dan Kedalaman CP

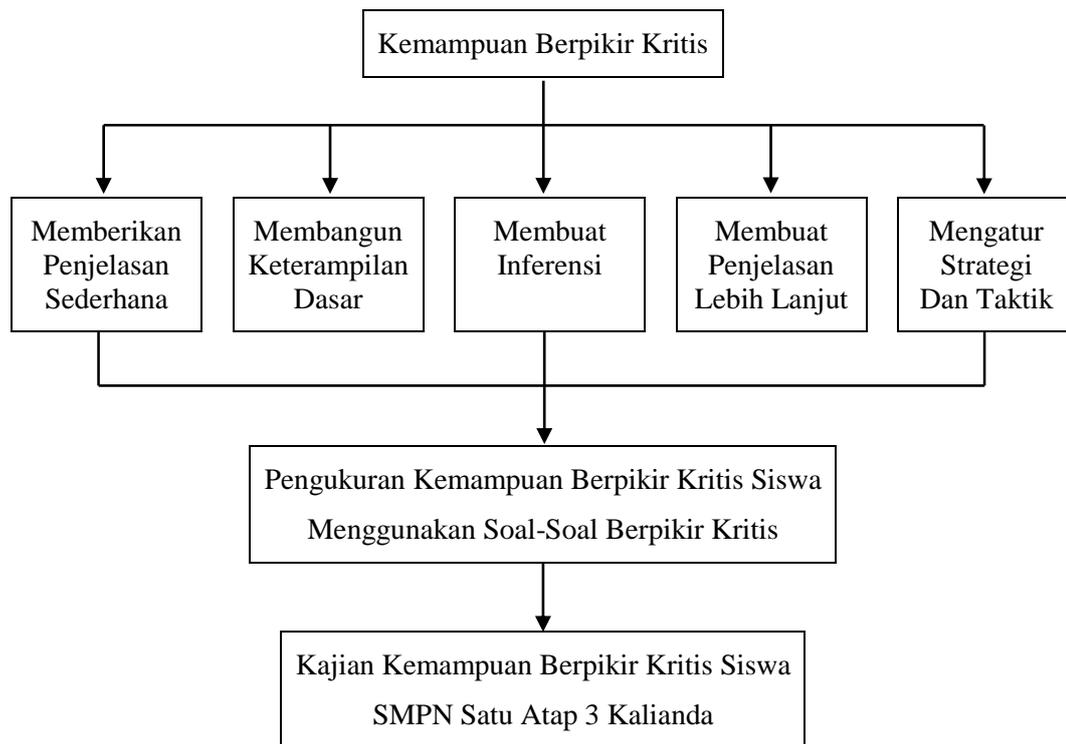
SMP Kelas VIII/Semester Genap	
Capaian Pembelajaran	Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

Keluasan	Kedalaman
Interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian lingkungan 2. Komponen biotik (produsen, konsumen, dekomposer) 3. Komponen abiotik (air, tanah, udara, cahaya matahari) 4. Pola interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungannya: <ol style="list-style-type: none"> a. Netral b. Simbiosis c. Kompetisi d. Antibiosis e. Predasi 5. Interaksi antar makhluk hidup dengan makhluk hidup lain membentuk : <ol style="list-style-type: none"> a. Rantai makanan b. Jaring-jaring makanan c. Piramida makanan
Pencemaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Macam macam pencemaran <ol style="list-style-type: none"> a. Pencemaran udara b. Pencemaran air c. Pencemaran tanah 2. Upaya mencegah pencemaran 3. Upaya mengatasi pencemaran
Perubahan Iklim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian perubahan iklim 2. Indikator terjadinya perubahan iklim 3. Faktor-faktor penyebab perubahan iklim 4. Efek rumah kaca 5. Upaya mencegah perubahan iklim 6. Upaya mengatasi perubahan iklim

2.4 Kerangka Pikir

Pendidik harus mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik, karena kemampuan pendidik dalam mengukur kemampuan berpikir kritis tersebut merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian perlu dikaji kemampuan berpikir kritis siswa SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup agar pendidik dapat mengevaluasi dan memilih strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemikiran kritis siswa.

Berikut adalah bagan kerangka pikir pada penelitian ini.



Gambar 1 Bagan Kerangka Pikir.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMPN Satu Atap 3 Kalianda yang beralamat di Jln. PTP Nusantara 7, Kec. Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung 35551. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN Satu Atap 3 Kalianda yang berjumlah 176 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling* jenuh pada siswa yang telah mempelajari materi interaksi antar makhluk hidup. Setelah dilakukan *sampling*, diperoleh sampel yaitu kelas VIII A dan VIII B berjumlah 51 siswa.

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Desain deskriptif dirancang untuk mendapatkan informasi tentang suatu gejala pada saat penelitian dilakukan. Dalam desain ini, peneliti tidak melakukan manipulasi perlakuan atau penempatan subyek, tetapi diarahkan untuk menetapkan sifat suatu situasi pada waktu penyelidikan dilakukan. Tujuannya adalah untuk melukiskan variabel atau kondisi apa yang ada dalam suatu situasi. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif menggunakan metode survei. Survei merupakan prosedur dimana peneliti memberikan angket atau kuesioner pada sampel dari satu populasi untuk mendeskripsikan sikap, opini, perilaku, atau karakteristik responden. (Hasnunidah. 2017:57)

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut adalah langkah-langkah untuk setiap tahapan:

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan
 - b. Melakukan studi pendahuluan dengan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai sistem pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
 - c. Menetapkan populasi penelitian
 - d. Menyusun instrumen penelitian meliputi perangkat tes kemampuan berpikir kritis pada materi interaksi antar makhluk hidup, angket respon siswa dan catatan lapangan.
 - e. Mengkonsultasikan instrumen penelitian kepada dosen pembimbing skripsi.
 - f. Melakukan uji coba instrumen penelitian pada kelas lain diluar sampel.
 - g. Melakukan analisis instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa meliputi, validitas dan reliabilitas soal.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
 - a. Melakukan sosialisasi, yang mencakup penyampaian maksud dan tujuan, serta informasi tentang tes kemampuan berpikir kritis dan angket respon siswa.
 - b. Melakukan pengambilan data dengan memberikan soal tes kemampuan berpikir kritis kepada siswa dan memberikan angket sebagai data pendukung.
3. Tahap Akhir Penelitian
 - a. Melakukan analisis terhadap seluruh hasil penelitian yang diperoleh selama penelitian.
 - b. Menyimpulkan hasil analisis data.
 - c. Menyusun laporan penelitian

3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data tersebut diperoleh dari skor tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA kurikulum Merdeka. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan angket, yaitu tes kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi interaksi antar makhluk hidup yang berbentuk tes esai dan angket tanggapan siswa.

3.6 Uji Instrumen Tes

Dalam penyusunan suatu instrumen harus benar-benar dapat menggambarkan tujuan dari penelitian tersebut (*valid*) dan juga dapat konsisten bila pertanyaan tersebut dijawab dalam waktu yang berbeda (*reliable*) (Noor, 2011).

Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang diuji coba adalah soal kemampuan berpikir kritis siswa. Tes kemampuan berpikir kritis tersebut diuji coba melalui uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan perangkat uji SPSS versi 26. Uji ini dilakukan di SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada siswa yang telah mempelajari materi interaksi antar makhluk hidup yaitu siswa kelas IX.

1. Uji Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto, 2014). Pengujian validitas butir soal dilakukan dengan menggunakan *corelasi product moment* dengan *software* SPSS versi 26 dengan kriteria berikut.

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid

Berdasarkan uji validitas soal yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis Validitas Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Valid	1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	11
2	Tidak valid	4, 6, 7, 8	4
Jumlah total soal			15

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai kenyataannya maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjukkan pada tingkat keterandalan sesuatu. *Reliable* artinya, dapat dipercaya, sehingga dapat diandalkan (Arikunto, 2014).

Tabel 4 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
0,00-0,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Sedang
0,61-0,80	Tinggi
0,81-1,00	Sangat tinggi

Sumber : Arikunto (2018:206)

Berdasarkan uji reliabilitas yang telah dilakukan maka didapatkan hasil, sebagai berikut:

Reliabilitas	Kategori
0,882	Sangat Tinggi

3.7 Teknik Analisis Data

1. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

Data hasil tes kemampuan berpikir kritis dianalisis secara statistik deskriptif menggunakan metode deskripsi rata-rata untuk menjelaskan hasil tes siswa berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis. Nilai hasil tes siswa dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \left(\frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \right) \times 100$$

Setelah nilai siswa diperoleh, nilai hasil tes dianalisis untuk menentukan rata-rata akhir pada setiap indikator. Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis dikategorikan menggunakan kriteria pada tabel 5:

Tabel 5 Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Persentase (%)	Kriteria
80,1-100	Sangat tinggi
60,1-80	Tinggi
40,1-60	Sedang
20,1-40	Rendah
0,0-20	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2008:35)

2. Tanggapan Siswa

Data respons dari tes kemampuan berpikir kritis dikumpulkan melalui distribusi angket yang dilakukan pada akhir kegiatan. Angket tersebut berisi pilihan jawaban ya dan tidak. Responden mengisi angket dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu dari dua pilihan jawaban yang tersedia. Proses pengolahan data dari angket tersebut dilakukan sebagai berikut:

- a. Menghitung skor angket untuk setiap jawaban sesuai dengan ketentuan yang ada pada tabel 6:

Tabel 6 Skor Jawaban Angket

Sifat Pertanyaan	Tanggapan	
	Ya	Tidak
Positif	1	0
Negatif	0	1

- b. Melakukan tabulasi data dari angket dengan tujuan untuk memberikan gambaran tentang frekuensi setiap jawaban berdasarkan angket. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 7:

Tabel 7 Data Tanggapan Angket

No. Responden	Pilihan Jawaban	No. Pertanyaan Pada Angket				Persentase (%)
		1	2	3	Dst.	
1	Ya					
	Tidak					
2	Ya					
	Tidak					
Dst	Ya					
	Tidak					

- c. Menghitung persentase skor angket menggunakan rumus berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor yang diperoleh

SM : Skor maksimum dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap

(Sumber : Purwanto. 2008)

- d. Melakukan penafsiran tanggapan angket sesuai dengan kriteria yang ada pada tabel 8:

Tabel 8 Kriteria Tanggapan

Persentase	Kriteria
100	Semuanya
76-99	Sebagian Besar
51-75	Pada Umumnya
50	Setengahnya
26-49	Hampir Setengahnya
1-25	Sebagian Kecil
0	Tidak Ada

(Sumber : Arikunto. 2014)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kajian kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN Satu Atap 3 Kalianda pada materi interaksi antar makhluk hidup dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan berada pada kategori rendah dibuktikan dari rata-rata nilai siswa adalah 34.

5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini antara lain :

1. Penyeimbangan jumlah soal untuk setiap indikator perlu dipertimbangkan dalam penelitian selanjutnya. Hal ini dapat membantu dalam mengukur setiap aspek kemampuan berpikir kritis secara lebih seimbang.
2. Penyusunan urutan soal berdasarkan tingkat kesulitan disarankan untuk diterapkan dalam penelitian selanjutnya. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami dan menjawab soal dengan lebih baik. Soal-soal dengan tingkat kesulitan rendah dapat diletakkan di awal, diikuti oleh soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Dengan demikian, siswa dapat membangun kepercayaan diri sebelum menjawab soal yang lebih sulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarila, R. S. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Tema Lingkungan. *Improvement: Jurnal Ilmiah Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan*.
- Andriani, M. W., & Ramadani, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Berbasis Android Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Sekolah Dasar. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2).
- Annisa, L., Oktaviana, C., & Habibi, A. A. (2020). Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Peserta Didik. *Edubiologica Jurnal Penelitian Ilmu Dan Pendidikan Biologi*, 8(1), 35-37.
- Arikunto, S. (2008). *Evaluasi Program Pendidikan Edisi Kedua*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. PT Bhumi aksara. Jakarta.
- Aswin, A., Dasari, D., Juandi, D., & Kurniawan, S. (2022). Analysis Of Factors That Influence Students'mathematical Critical Thinking Skills: Intrapersonal Intelligence And Learning Motivation. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3).
- Costa, A. L. (2001). *Developing Minds: A Resource Book For Teaching Thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development. USA.

- D'Alessio, F. A., Avolio, B. E., & Charles, V. (2019). Studying the impact of critical thinking on the academic performance of executive MBA students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 275-283.
- Egge, P., & Kauchak. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran, Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir, Edisi Keenam*. Indeks. Jakarta. Ennis, R. H. (1993). *Critical thinking assessment. Theory into Practice*, 32(3), 179-186.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. University of Illinois, 2(4), 1-8.
- Hasnunidah, N. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Media akademi. Yogyakarta.
- Jami, J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kimia Unsur. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 3(2), 49-54.
- Johnson, E. B. (2001). *Contextual Teaching and Learning, What It Is, Why It's Here To Stay*. Corwin Press. California.
- Johnson, E. B. (2007). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna. Penerjemah: Ibnu Setiawan*. Mizan Learning Center (MLC). Bandung.
- Krisnahari, K. L., Astawa, G. P., & Gita, I. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 153-160.
- Lestari, S. Z. D., & Roesdiana, L. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Pada Materi Himpunan. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 82-90.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL*. Media Sahabat Cendekia. Surabaya.
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. UPI Sumedang Press. Sumedang

- Muhammadiyah, H., Mahkamova, D., Valiyeva, S., & Tojiboyev, I. (2020). The role of critical thinking in developing speaking skills. *International Journal on Integrated Education*, 3(1), 62-64.
- Mutmainnah, S. L. (2021). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Menganalisis dan Aspek Menarik Kesimpulan Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Sekecamatan Klirong Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(3).
- Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian: Skripsi Tesis Disertasi Dan Karya Ilmiah*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Nugraha, Deden., Nina, Sundari., & Susilowati. (2019). Penerapan Model Probing-Prompting untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perkembangan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5 (2).
- OECD. (2022). *PISA 2022 Results: Factsheets Indonesia*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/indonesia-c2e1ae0e/> Diakses pada 17 Januari 2024 Pukul 11.22.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).
- Purwanto, N. (2008). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Penerbit Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rahmadansah, R., Haryanto, H., Sanova, A., Asrial, A., Yusnidar, Y., & Raidil, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran tai berbantuan e-lkpd interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi asam basa. *Jurnal Zarah*, 10(1), 38-46.
- Rarita, M. (2022). The relevance of critical thinking from the perspective of professional training. *Postmodern Openings*, 13(2), 499-513.
- Rosmaini, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 869-879.
- Sa'adah, S., Dwi Yulianti, D. Y., & Dina Maulina, D. M. (2023). Problem-based learning model based on student's ability to apply their critical thinking: A

preliminary study. *International Journal Of Educational Studies In Social Sciences*, 2(3), 146-149.

Saparuddin, S., Patongai, D. D. U. L., & Sahribulan, S. (2021). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1), 1-101.

Sari, S. M., Harahap, M. R., & Ridwan, A. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Poster Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih. *ANSIRU PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 438-449.

Sharma, M., Doshi, B. M., Verma, M., & Verma, A. K. (2022). Strategies for Developing Critical-Thinking Capabilities. *World Journal of English Language*, 12(3), 117.

Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis, Kecakapan Hidup di Era Digital*. Kanisius. Yogyakarta.

Suarjana, I. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan Tema 8 Pada Peserta Didik Kelas Iv SD (*Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha*).

Sufyandi, S., Dkk. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA)*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta.

Suganda, T., Parno, & Sunaryono. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Topik Gelombang Bunyi dan Cahaya. *Jurnal Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Malang*.

Suganda, T., Parno, P., & Sunaryono, S. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Topik Gelombang Bunyi dan Cahaya. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(1), 141-150.

Sukamto, I., Maulina, H., Maulina, D., Widyastuti, W., & Ika, W. U. (2022). Integrated STEM 3.0 Approach to Enhance Critical Thinking Skills: An Empirical Evidence. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 12(3), 1244-1257.

Supriana, I. K., Suastra, I. W., & Lasmawan, I. W. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis

dan hasil belajar IPA. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 130-142.

Wayudi, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2020). Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67-82.

Wijayanti, R., & Siswanto, J. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Sumber-sumber Energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 109-113.

Wulandari, A. P., Annisa, A., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPS Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 2848-2856.

Youllanda, W., Medriati, R., & Swistoro, E. (2020). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar melalui model inkuiri terbimbing. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(3), 191-198.

Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi. Bogor.