

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII
UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE**



OLEH

**DHEA NUR FATIRA
NIM : 18.84206.013**

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2025

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII
UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE**



OLEH

**DHEA NUR FATIRA
NIM : 18.84206.013**

Skripsi sebagai salah-satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah Institut
Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2025

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis
Peserta didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VII
UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Nama Mahasiswa : Dhea Nur Fatira

Nim : 18.84206.013

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dosen Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi
Fakultas Tarbiyah Nomor 2392 Tahun 2021

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama
NIP

: Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si (... ..)
: 197203042003121004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd

NIP. 19830420 200801 2 010

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis
Peserta didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VII
UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Nama Mahasiswa : Dhea Nur Fatira

Nim : 18.84206.013

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dosen Penetapan Penguji : B.2511/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025

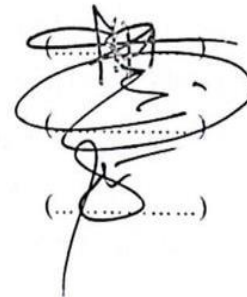
Tanggal Kelulusan : 09 Juli 2025

Disetujui Oleh :

Muhammad Ahsan S.Si., M. Si (Ketua)

Drs. Anwar M. Pd (Anggota)

Bahtiar S. Ag. M. A (Anggota)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M. Pd
NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ
وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. Berkat hidayah dan karunia-Nya. sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah-satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua penulis Ayahanda Drs. Ramli dan Ibunda St. Fatimah tercinta yang telah menjadi orang tua luar biasa yang senantiasa memberikan motivasi, nasehat, perhatian serta kasih sayang dengan pembinaan dan berkah doa setulus-tulusnya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari Bapak Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing Utama Atas segala bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan banyak-banyak terima kasih. Selanjutnya penulis juga menyampaikan terima kasih yang tulus dan menghanturkan penghargaan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya telah menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.

3. Bapak Andi Aras, M.Pd sebagai Ketua Prodi Tadris IPA dan dosen Prodi Tadris IPA serta dosen Fakultas Tarbiyah yang telah memberikan pengalaman dan ilmu baik dalam proses perkuliahan sampai pada penulisan skripsi.
4. Bapak Drs. Anwar, M.Pd dan Bapak Bahtiar M.A sebagai penguji utama I dan penguji utama II yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi.
5. Bapak Sirajuddin S.Pd.I., S.IPL., M.Pd., sebagai Kepala UPT Perpustakaan IAIN Parepare yang meningkatkan kinerja demi menunjang kebutuhan kepustakaan IAIN Parepare.
6. Ibu Dra. Hj. Sri Enyludfiyah, M.Pd selaku Kepala dan Bapak/Ibu guru SMP Negeri 1 Parepare, yang memberikan izin, dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.
7. Teman seperjuangan mahasiswa Prodi Tadris IPA angkatan 2018.
8. Muh. Agung AK yang senantiasa mendengarkan keluhan kesah penulis, memberikan pengingat dan semangat peneliti sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, sehingga penulisan skripsi terselesaikan. Semoga Allah Swt berkenan menilai kebaikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat Nya. Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 30 Juni 2025

4 Muharram 1447 H

Penulis,



Dhea Nur Fatira.

18.84206.013

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhea Nur Fatira

Nim : 18.84206.013

Tempat/Tgl Lahir : Parepare, 9 Maret 2000

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk
Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik
Pada Pembelajaran IPA Kelas VII UPTD SMP Negeri 1
Parepare.

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian dan seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 30 Juni 2025
4 Muharram 1447 H

Penulis,



Dhea Nur Fatira.

18.84206.013

ABSTRAK

Dhea Nur Fatira, *Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada pembelajaran IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.* (Dibimbing Bapak Muhammad Ahsan M.Si)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan model pembelajaran kontekstual dan mengatasi masalah masalah yang muncul dalam kelas. Metode ini dilakukan dengan empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan siklus yang berlangsung secara berulang dan dilakukan dengan langkah-langkah yang sama dan difokuskan dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan sebanyak 22%. Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui siklus yang telah dilakukan. Pada siklus I rata-rata presentase kemampuan berpikir peserta didik yaitu 63% dengan kriteria meningkat. Sementara pada siklus II rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu 85% dengan kriteria meningkat sesuai harapan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA

Kata kunci : *Model Pembelajaran Kontekstual, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPA.*

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	8
B. Tinjauan Teori	11
1. Model Pembelajaran	11
2. Model Pembelajaran Kontekstual.....	11
3. Kemampuan Berpikir Kritis	15
4. Pembelajaran IPA	21
5. Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia.....	23
C. Kerangka Pikir	40

D. Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Subjek Penelitian	43
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	43
C. Prosedur Penelitian	44
D. Teknik Pengumpulan Data	51
E. Instrument Penelitian	52
F. Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil Penelitian.....	58
1. Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Peserta Didik Kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.	58
2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Dengan penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Materi ekologi dan keanekaragaman hayati di Indonesia di UPTD SMP Negeri 1 Parepare.....	74
B. Pembahasan	82
1. Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA kelas VII di UPTD SMP Negeri 1 Parepare	82
2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kontekstul Pada Pembelajaran IPA Materi Ekologi Dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia Kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.	85
BAB V PENUTUP	91

A. Simpulan.....	91
B. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
BIOGRAFI PENULIS	LI

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
2.1	Tinjauan Penelitian Relevan	8
2.2	Indictor Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Norris and Ennis (1989)	19
3.1	Instrument Penelitian	50
3.2	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Norris and Ennis (1989)	51
3.3	Indikator Aspek Yang Diamati Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	52
3.4	Krtiteria Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	56
4.1	Rata-rata Pertemuan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus I	62
4.2	Rata-rata Pertemuan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II	69
4.3	Rata-rata Skor Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus I	74
4.4	Distribusi Frekuensi Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Keseluruhan Siklus I	75
4.5	Rata-rata Skor Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II	77
4.6	Distribusi Frekuensi Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Keseluruhan Siklus II	78
4.7	Persentase Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus I dan Siklus II	82

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
2.1	Bagan Kerangka Pikir	41
3.1	Model Desain Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto 2013:17)	43
4.1	Rata-rata Persentase Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus I	63
4.2	Rata-rata Persentase Aspek Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siklus II	69
4.3	Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik	73
4.4	Diagram Ketercapaian Kemampuan berpikir Kritis Keseluruhan Siklus I	76
4.5	Diagram Ketercapaian Kemampuan berpikir Kritis Keseluruhan Siklus II	79
4.6	Grafik Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I dan Ssiklus II	83
4.7	Diagram Perbandingan Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik keseluruhan Siklus I dan Siklus II	86

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Prifil Sarana dan Prasarana UPTD SMP Negeri 1 Parepare	II
2	Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian	V
3	Surat Rekomendasi Penelitian dari DMPTSP	VI
4	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	VII
5	Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	VIII
6	Lembar Validasi Pembimbing	IX
7	Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	XV
8	Modul Ajar siklus I dan Siklus II	XXXIV
9	Dokumentasi	XLV

PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya kedalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut :

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tha	T	te dan ha
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dhal	Dh	de dan ha
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	Ş	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Q
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (‘).

2. Vokal

Vocal bahasa Arab, seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri atas vocal tunggal atau monoftong dan vocal rangkap atau diftong. Vocal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut :

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	<i>Fathah</i>	a	A
اِ	<i>Kasrah</i>	i	I
اُ	<i>Dammah</i>	u	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu :

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	<i>fathahdanyá'</i>	a	a dan i
اَوْ	<i>fathahdan wau</i>	au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : *kaifa*

هَوْلَ : *hauila*

3. *Maddah*

Maddah atau vocal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَيَّ اَ	<i>fathahdan alif dan yá'</i>	ā	a dan garis di atas

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
كَسْرَة	<i>kasrah</i> dan <i>yá'</i>	î	i dan garis di atas
دَمَمَة	<i>Dammah</i> dan <i>wau</i>	û	u dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ : *māta*
 رَمَى : *ramā*
 قِيلَ : *qîla*
 يَمُوتُ : *yamûtu*

4. *Tā' Marbutah*

Transliterasi untuk *tā' marbutah* ada dua, yaitu:

1. *tā' marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t].
2. *tāmarbûtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tāmarbûtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al*-serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tāmarbûtah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h).

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ : *rauḍah al-jannah* atau *rauḍatuljannah*
 الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah* atau *al-madīnatulfāḍilah*
 الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid*(ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan anda) yang diberi tandas *syaddah*.

Contoh :

رَبَّنَا : *rabbnā*

نَجِّنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

نُعِم : *nu'ima*

عَدُو : *'aduwwun*

Jika huruf ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah*(ِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi (î).

عَلِي : 'Ali (bukan 'Aliyyatau 'Aly)

عَرَبِي : 'Arabi (bukan 'Arabiyyatau 'Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *lam* (ل) (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik Ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh :

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalah* (bukan *az-zalzalah*)

الْفَلَسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh :

تَأْمُرُونَ : *ta’muruna*

النَّوْعُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai’un*

أَمْرٌ : *umirtu*

8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dilakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur’an (dari *al-Qur’ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian kosa kata Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh :

Fīzilāl al-qur'an

Al-Sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafẓlā bi khusus al-sabab

9. *Lafz al-jalalah*(الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jar* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudafilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh :

بِسْمِ اللَّهِ : *dīnullah*

بِاللَّهِ : *billah*

Adapun *ta' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t].

Contoh :

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fīrahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf capital(*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenal ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal namadiri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

WamāMuhammadunillārasūl

Inna awwalabaitinwudi 'alinnasilalladhī bi Bakkatamubārakan

SyahruRamadan al-ladhīunzilafih al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Al-Gazali

Al-Munqizmin al-Dalal

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abu (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar Pustaka atau daftar referensi. Contoh :

Abu al-Wafid Muhammad ibn Rusyd, ditulismenjadi: IbnuRusyd, Abu al-Walid

Muhammad (bukan: Rusyd, Abu al-Walid Muhammad Ibnu)

Nasr Hamid Abu Zaid, ditulis menjadi: Abu Zaid, Nasr Hamid (bukan: Zaid, Nasr Hamid Abu)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukanadalah :

swt.	:	<i>subhānahūwata'āla</i>
saw.	:	<i>shallallāhu 'alaihiwasallam</i>
a.s.	:	<i>'alaihi al-sallām</i>
H	:	Hijrah
M	:	Masehi

- SM : Sebelum Masehi
- l. : Lahir tahun (untuk tahun yang masih hidup saja)
- w. : Wafattahun
- QS/.....: 4 : QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/..., ayat 4
- HR : Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

- ص = صفحه
- بدون مكان = دم
- صلی الله علیه وسلم = صلعم
- ط = طبعة
- بدون ناشر = دن
- إلى آخرها/آخره = الخ
- جزء = ج

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.

- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama pengarangnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedia dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa perubahan dan perkembangan masyarakat untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Kemajuan tersebut menuntut setiap manusia menjadi manusia berkualitas yang memiliki kemampuan dalam memperoleh, memilih, memilah, mengelolah dan menindaklanjuti informasi. Kemampuan-kemampuan tersebut membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, dan logis. Oleh karena itu agar tercapainya kemampuan-kemampuan tersebut seharusnya telah diterapkan sejak dini baik di lingkungan sekolah, rumah dan masyarakat. Pada proses belajar mengajar kemampuan berpikir kritis dapat diajarkan oleh guru di sekolah kepada peserta didik melalui pemahaman materi pembelajaran serta membantu peserta didik agar dapat memecahkan masalah secara kritis, sistematis, dan logis.¹

Kemampuan berpikir kritis penting bagi peserta didik pada saat proses belajar karena kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan mendasar yang dapat digunakan di segala aspek yang dapat mempengaruhi peserta didik dalam kehidupan sehari-harinya. Berkaitan dengan ayat Al-Quran tentang perintah untuk belajar dengan berpikir kritis dalam QS. Ali Imran/3:190-191

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ
هَٰذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۚ ۱۹۱

¹Arnoldus Helmon, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 2 (2018).

Terjemahnya :

190. Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal.
191. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Maha Suci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.”²

Ayat ini menjelaskan bahwa dalam penciptaan langit dan bumi serta silih berganti malam dan siang terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah Swt bagi ulul albab alias orang-orang yang berakal. Orang-orang yang mau berpikir, orang-orang yang mau memperhatikan alam. Orang-orang yang berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui muatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk aktif menggunakan kemampuan dalam berpikir secara kritis, sistematis dan logisnya.³ Muatan pembelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah muatan pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pembelajaran yang tidak hanya sebagai pembelajaran untuk menghafal, mengingat, dan menimbun berbagai informasi yang ada namun dituntut untuk memahami informasi yang diperlukan agar dapat menghubungkan dengan situasi dan kondisi dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran IPA.

Namun, jika dilihat implementasinya di sekolah pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam (IPA) hanya menyampaikan materi dari buku paket dan hanya diarahkan untuk menghafal, mengingat, dan menimbun informasi tanpa

² Kementerian Agama RI (2019), Alquran Dan Terjemahannya; Jakarta: Kementerian Agama RI, Ali Imran/3:190-191

³Eka Prihatini, “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Sekolah Menengah Atas,” *Jurnal Pendidikan Biologi* 6 (2017)

⁴Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana, (Prenada Media 2016). h. 167

mengembangkan dan mengeksplor kemampuan berpikir peserta didik sehingga pembelajaran IPA masih terfokus pada produk dan hal tersebut yang mengakibatkan kurangnya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.

Dari hasil observasi awal peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Parepare ditemukan permasalahan kurangnya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dengan masih banyaknya peserta didik yang belum mampu menggunakan kemampuan berpikir kritisnya seperti dalam hal memberikan pertanyaan sederhana, menyimpulkan dan membuat penjelasan lebih sederhana pada pembelajaran IPA serta peserta didik belum dapat mengeksplor kemampuannya secara menyeluruh sehingga mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang mengalami peningkatan pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan paparan kelemahan di atas, kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di UPTD SMP Negeri 1 Parepare, maka diperlukan pembelajaran yang dapat merealisasikan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA seperti dengan menerapkan model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran harus digunakan oleh guru dalam pembelajaran agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat membantu peserta didik mengembangkan nilai dan cara berpikirnya serta membantu peserta didik untuk bebas dalam mengemukakan pendapatnya.⁵ Model pembelajaran yang sesuai diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran kontekstual.

⁵Fathurrohman, "*Alternatif Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 Strategi Alternatif Pembelajaran Di Era Global.*", Yogyakarta: Sleman (Kalimedia, 2015). h. 511

Model pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata.⁶ Model pembelajaran kontekstual lebih menekankan pada kegiatan belajar peserta didik yang mencakup beberapa hal yaitu mencari, mengolah dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret. Dengan model pembelajaran kontekstual yang menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik maka peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Pada model pembelajaran kontekstual guru hanya memiliki tugas sebagai fasilitator, memberikan pertanyaan serta mendampingi saat dilakukannya suatu diskusi sehingga pembelajaran lebih terfokus pada peserta didik.

Dari fenomena diatas peneliti ingin mengkaji penerapan model pembelajaran kontekstual yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA. Berkaitan dengan penerapan model kontekstual penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa model pembelajaran kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nur Prafitriani (2015) yang menjelaskan bahwa hasil penelitian dengan penerapan model pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.⁷ Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Simson Paulus Ndun (2016) dengan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kontekstual tepat diterapkan

⁶M. Hosnan, "*Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*", Bogor Indonesia, 2014. h. 48

⁷Nur Prafitriani, "Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas IV A SD N Margoyasan" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2015).

pada pembelajaran IPA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.⁸

Penelitian yang telah dilakukan tersebut terfokus pada penerapan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, peneliti akan melakukan penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Parepare dengan judul penerapan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu ;

1. Penerapan model pembelajaran yang belum sesuai pada pembelajaran IPA kelas VII di UPTD SMP Negeri 1 Parepare.
2. Peningkatan Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kurang pada pembelajaran IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka perumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 1 Parepare?

⁸Simson Paulus Ndun, "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 12 Bahana" (Universitas Negeri Makassar, 2016).

2. Apakah penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA dengan materi Ekologi keakaragaman hayati di Indonesia dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 1 Parepare.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA materi Ekologi keakaragaman hayati di Indonesia dengan penerapan model pembelajaran kontekstual di UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini yaitu diharapkan dapat menambah wawasan terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

2. Praktis

- a. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kontekstual.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan masukan dan wawasan dalam menerapkan model pembelajaran pada pembelajaran IPA guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

- c. Bagi sekolah atau lembaga pendidikan, diharapkan dapat meningkatkan kinerja sekolah dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model pembelajaran kontekstual.
- d. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi atau rujukan dalam penelitian sehingga dapat membantu perubahan untuk pendidikan menjadi lebih baik.
- e. Bagi peneliti, sebagai bentuk partisipasi dalam peningkatan kualitas pendidikan khususnya perubahan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran kontekstual.

BAB II

TINJUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang telah dilaksanakan yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Nur Azizah Turohmah ⁹	Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik melalui penerapan pendekatan Kontekstual.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I sebesar 60,86% dan siklus II	Persamaannya terletak pada peniliti yang meneliti Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.	Perbedaan dapat dilihat pada penerapannya dimana penelitian tersebut menerapkan pendekatan Open Ended sedangkan peneliti menerapkan

⁹ Nur Azizah Turohmah, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Opend Ended” (Universitas Islam Negeri, 2014).

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			dengan 65,5.		model pembelajaran kontekstual.
2	Diah Kusumani ngsih ¹⁰	Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X-C SMA N 11 Yogyakarta melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan CTL Pada materi perbandingan Trigonometri	Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 56% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II.	Persamaannya peneliti yaitu upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.	Perbedaan terletak pada pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual sedangkan peneliti pada pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual.

¹⁰Diah Kusumaningsih, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X-C SMAN 11 Yogyakarta Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Perbandingan Trigonometri” (Universitas Negeri Yogyakarta, 2011).

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
3	Aminah ¹¹	“Penerapan Model Kontekstual untuk Peningkata Motivasi Belajar PAI Siswa SD Negeri Ciherang 01”	Hasil penelitian menunjukkan Penerapan model pembelajaran kontekstual dapat mengalami peningkatan motivasi belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan peserta didik.	Kesamaan terletak pada penelitian ini menerapkan model pembelajaran Kontekstual.	Perbedaan peneliti Aminah meneliti motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran PAI sedangkan peneliti pada kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA.

¹¹Aminah, “Penerapan Model Kontekstual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar PAI Siswa SD Negeri Ciherang 01” (UIN Syarif Hidayatullah , 2014).

B. Tinjauan Teori

1. Model Pembelajaran

Model dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai pola dari suatu yang dihasilkan atau dibuat secara kaffah. Model diartikan sebagai objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan suatu hal yang nyata dan konversi menjadi sebuah bentuk lebih komperensih. Sedangkan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar, dan berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Oleh karena itu guru atau calon guru yang sekaligus perancang dan pelaksana aktivitas pembelajaran harus mampu memahami model-model pembelajaran yang baik agar terlaksana dengan efektif dan efesien.¹²

Menurt Joyce dan well berpendapat bahawa “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran dan memimbing pembelajaran dikelas”.¹³ Yang dapat disimpulkan model pembelajaran dapat dijadikan pola dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Model Pembelajaran Kontekstual

a) Pengertian Model Pembelajaran Kontekstual

Model pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi sehari-hari peserta

¹²Indrawati, *Model-Model Pembelajaran* Jakarta: (RajaGrafindo Persada, 2011). h. 14

¹³Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* Jakarta: (RajaGrafindo Persada, 2016). h. 133

didik dan mendorong peserta membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.¹⁴ Model kontekstual juga mampu memperluas konteks pribadi peserta didik lebih lanjut melalui pemberian pengalaman yang luas yang akan merangsang otak peserta didik guna menjalin hubungan baru untuk menemukan makna baru.

Model pembelajaran menekankan pada ketertarikan antara materi pembelajaran dengan dunia peserta didik secara nyata, sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi belajar dalam kehidupan sehari-hari.

b) Komponen-Komponen Model Pembelajaran Kontekstual

Model pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan menerapkan pada kehidupan sehari-hari. Menurut Saefuddin & Berdiati menyatakan bahwa terdapat tujuh komponen-komponen dalam model pembelajaran kontekstual¹⁵:

1) Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah konsep dasar berpikir melalui pendekatan pembelajaran kontekstual. Pandangan konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit melalui sebuah proses. Dalam prosesnya peserta didik membangun sendiri pengetahuan yang ada dalam pikirannya.

¹⁴Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Jilid 2* Jakarta: (RajaGrafindo Persada, 2016). h. 140

¹⁵Sefuddin and Berdiati, *Pembelajaran Efektif* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2014). h. 181

2) Inkuiri

Inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan model pembelajaran kontekstual. proses inkuiri artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian atau upaya pembuktian melalui berpikir secara kritis dan kreatif.

3) Bertanya

Bertanya merupakan suatu strategi utama dalam model pembelajaran kontekstual. bertanya dalam model pembelajaran kontekstual harus difasilitasi oleh guru, kebiasaan peserta didik untuk bertanya atau kemampuan guru dalam menggunakan pertanyaan yang baik, mendorong peningkatan kualitas dalam proses pembelajaran.

4) Masyarakat Belajar

Konsep masyarakat belajar pada pembelajaran kontekstual guru disarankan untuk selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Contohnya peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen.

5) Pemodelan

Pemodelan ini sebagai alternatif untuk mengembangkan pembelajaran peserta didik dalam memenuhi harapan peserta didik secara menyeluruh dan membantu mengatasi segala keterbatasan yang dimiliki guru.

6) Refleksi

Refleksi adalah cara berpikir mengenai pembelajaran atau berpikir tentang apa yang telah dipelajari pada proses pembelajaran. Refleksi pada peserta didik diberikan sebagai kesempatan untuk mencerna, menghayati, dan melakukan diskusi terhadap dirinya sendiri.

7) Penilaian Autentik

Penilaian autentik adalah pengumpulan berbagai data dan informasi yang dapat memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Data ini dikumpulkan dari kegiatan nyata peserta didik pada saat melakukan pembelajaran.

c) Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran Kontekstual

1) Kelebihan

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan real artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi peserta didik materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori peserta didik sehingga tidak mudah dimudah dilupakan.
- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena model pembelajaran kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang peserta didik dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri.
- c. Kontekstual adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik secara penuh, baik fisik maupun mental.
- d. Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh peserta didik bukan hasil pemberian.
- e. Penerapan kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.

2) Kekurangan

- a. Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
- b. Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka dapat menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.
- c. Guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam model kontekstual guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak peserta didik agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.¹⁶

Dengan mempunyai kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran kontekstual sebagai guru yang baik harus mampu mengatasi beberapa kelemahan pada pembelajaran kontekstual sehingga guru dapat memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik dan memberikan kemampuan kepada peserta didik dalam mengaitkan materi dengan kehidupan nyata.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

a) Pengertian Kemampuan

Kemampuan berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.¹⁷ Lebih lanjut *Sthepen P. Robbins dan Timonhy A.*

¹⁶Ali Mudlofir, *Desain Pembelajaran Inovatif* (Jakarta: Rajawali Pres, 2017). h. 259

¹⁷Robbins, *Prilaku Organisasi* (Jakarta: Salemba Empat, 2017).

Judge menyatakan bahwa kemampuan keseluruhan seorang individu pada dasarnya terdiri atas dua kelompok faktor, yaitu¹⁸ :

- 1) Kemampuan intelektual (*Intellectual Ability*), merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktifitas mental (berfikir, menalar dan memecahkan masalah).
- 2) Kemampuan fisik (*Physical Ability*), merupakan kemampuan melakukan tugas– tugas yang menuntut stamina, ketrampilan, kekuatan dan karakteristik serupa.

b) Pengertian Berpikir

Berpikir dalam arti luas adalah bergaul dengan abstraksi-abstraksi. Dalam arti sempit berpikir adalah meletakkan atau mencari hubungan pertalian antara abstraksi-abstraksi.

Berpikir merupakan aktivitas psikis yang internasional terhadap suatu hal atau persoalan dan tetap berupaya untuk memecahkannya dengan cara menghubungkan satu persoalan dengan lainnya sehingga mendapatkan jalan keluarnya. Bentuk proses berpikir yang dilakukan oleh setiap orang pun pasti tidaklah sama akan tetapi disesuaikan dengan persoalan yang sedang dihadapi.

Pada proses berpikir tersebut, seseorang sebenarnya tidak diam atau pasif, tetapi jiwanya aktif berusaha mencari penyelesaian masalah. Untuk itu proses berpikir lebih tepat jika dikatakan bersifat dinamis, bukan statis atau pasif, dan mekanistik sebagaimana yang sering dipersepsikan orang. Namun demikian, pada hakikatnya berpikir adalah suatu rahmat dan karunia dari Allah SWT yang dengannya Dia membedakan dan menaikkan derajat/kedudukan manusia dari seluruh ciptan-Nya Firman Allah swt tentang keutamaan berpikir terdapat dalam QS. Ar-Rum/30:8

¹⁸Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* Yogyakarta Lingkar Media , 2014. h. 44

أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ وَإِنَّ كَثِيرًا
مِّنَ النَّاسِ بِلِقَائِ رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ ۝۸

Terjemahnya :

8. Apakah mereka tidak berpikir tentang (kejadian) dirinya? Allah tidak menciptakan langit, bumi, dan apa yang ada di antara keduanya, kecuali dengan benar dan waktu yang ditentukan. Sesungguhnya banyak di antara manusia benar-benar mengingkari pertemuan dengan Tuhannya.¹⁹

c) Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan Berpikir kritis merupakan proses mental untuk menganalisis informasi yang diperoleh. Informasi tersebut didapatkan melalui pengamatan, pengalaman, komunikasi, atau membaca.²⁰ Kemampuan Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan pendapat mereka sendiri. Kemampuan berpikir kritis meliputi berpikir secara reflektif dan produktif serta mengevaluasi bukti.

Ada beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli, diantaranya adalah :

Menurut *John Chaffe*, Berpikir kritis didefinisikan sebagai berpikir untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir itu sendiri. Maksudnya tidak hanya memikirkan dengan sengaja, tetapi juga meneliti bagaimana kita dan orang lain menggunakan bukti dan logika.²¹

Menurut *Seriven dan Paul* “Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis, dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan.”²²

Berdasarkan pada beberapa definisi di atas dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir

¹⁹Kementerian Agama RI, *Alquran Dan Terjemahannya* Jakarta: (2019).

²⁰Suryosubroto, "Proses Belajar Mengajar Di Sekolah" (Jakarta: Rineka Cipta, 2009). h. 16

²¹Johnson, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna* (Bandung : Katalog Perpustakaan, 2011). h. 69

²²Almira, “Kajian Kritis Dalam Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains* 7 (2019).

secara logis, reflektif, sistematis dan produktif yang diaplikasikan dalam menilai situasi untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang baik.

d) Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan Berpikir kritis merupakan suatu bagian dari kecakapan praktis, yang dapat membantu seorang individu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis ini mempunyai karakteristik tertentu yang dapat dilakukan dan dipahami oleh masing-masing individu.

Seifert dan Hoffnung menyebutkan beberapa komponen kemampuan berpikir kritis, yaitu :²³

- 1) *Basic operations of reasoning*. Untuk berpikir secara kritis, seseorang memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menggeneralisasi, menarik kesimpulan deduktif dan merumuskan langkah-langkah logis lainnya secara mental.
- 2) *Domain-specific knowledge*. Dalam menghadapi suatu problem, seseorang harus mengetahui tentang topik atau kontennya. Untuk memecahkan suatu konflik pribadi, seseorang harus memiliki pengetahuan tentang person dan dengan siapa yang memiliki konflik tersebut.
- 3) *Metakognitive knowledge*. Pemikiran kritis yang efektif mengharuskan seseorang untuk memonitor ketika ia mencoba untuk benar-benar memahami suatu ide, menyadari kapan ia memerlukan informasi baru dan mereka-reka bagaimana ia dapat dengan mudah mengumpulkan dan mempelajari informasi tersebut.
- 4) *Values, beliefs and dispositions*. Berpikir secara kritis berarti melakukan penilaian secara fair dan objektif. Ini berarti ada semacam keyakinan diri bahwa

²³Rasmitadila, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik Sekolah Dasar* (Jakarta: Insight Mediatama, 2023). h 35

pemikiran benar-benar mengarah pada solusi. Ini juga berarti ada semacam disposisi yang persisten dan reflektif ketika berpikir.

e) Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Norris dan Ennis (1989) menggolongkan kemampuan berpikir kritis pada lima aspek yang dapat dilihat pada tabel²⁴

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis menurut *Norris dan Ennis* (1989)

No	Indikator	Aspek
1	Memberikan pertanyaan sederhana.	Memfokuskan pertanyaan.
		Menganalisis argument.
		Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
		Merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.
2	Membangun keterampilan dasar.	Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber.
		Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
		Memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.

²⁴Norris and Ennis, "Evaluating Critical Thinking, California : *Pacific Grove*, 1989.

No	Indikator	Aspek
		Mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.
3	Menyimpulkan.	Membuat deduksi dan induksi.
		Mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
		Mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
		Mempertimbangkan nilai keputusan deduksi dan induksi.
4	Membuat penjelasan lebih lanjut.	Mendefinisikan istilah.
		Mempertimbangkan definisi.
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi.
		Mengkontruksi argument dan asumsi.
5	Strategi dan teknik.	Memutuskan suatu tindakan.
		Mempertimbangkan dan memikirkan secara logis alasan asumsi dan usulan lain.
		Menggabungkan kesimpulan lain dan merangkum kesimpulan.

No	Indikator	Aspek
		Berinteraksi dengan orang lain.

4. Pembelajaran IPA

a) Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa inggris “scientia” yang berarti saya tahu. Mendefinisikan IPA tidaklah mudah, karena sering kurang dapat menggambarkan secara lengkap pengertian sains sendiri. IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi²⁵ IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (*inquiry*)²⁶

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya.

b) Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termasuk dalam taksonomi bloom bahwa: diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama pembelajaran. Tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut:

²⁵Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011). h 117

²⁶Iswatun, “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan KPS Dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3 (2017).

- 1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;
- 2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi;
- 3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi;
- 4) Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitive, obyektif, jujur terbuka, benar, dan dapat bekerja sama;
- 5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam;
- 6) Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Untuk mencapai tujuan pelajaran IPA secara utuh, tidak cukup mengajarkan pengetahuan IPA saja, tetapi juga proses bagaimana IPA itu diperoleh melalui berbagai aktivitas belajar. Pemahaman pelajaran IPA tidak berhenti pada fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori yang diperoleh, tetapi juga dibutuhkan pembentukan sikap ilmiah tertentu dan penguasaan ketrampilan tertentu.

c) Pengertian Pembelajaran IPA

Pembelajaran adalah proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan guru dan peserta didik dalam pencapaian tujuan/indikator yang telah ditentukan. Pembelajaran IPA harus menghantarkan peserta didik menguasai konsep-konsep IPA

dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan sikap IPA.

Pembelajaran IPA merupakan interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan guru beserta sumber belajar yang menggabungkan berbagai bidang kajian IPA agar peserta didik mempelajari diri sendiri dan alam sekitar secara utuh melalui metode ilmiah untuk memecahkan masalah serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari

5. Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia.

A. Bagaimanakah pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme?

Lingkungan merupakan faktor kunci yang memengaruhi kelangsungan hidup organisme. Dalam pembahasan ini, kita akan menjelajahi pengaruh lingkungan terhadap organisme, termasuk lingkungan makhluk hidup, lingkungan abiotik, dan lingkungan biotik.

a) Lingkungan Makhluk Hidup

Lingkungan makhluk hidup merupakan lingkungan di mana semua organisme hidup saling berinteraksi satu sama lain. Interaksi ini meliputi hubungan persaingan, predasi, dan simbiosis antara berbagai organisme. Mari kita pelajari lebih lanjut tentang interaksi ini:

- 1) **Persaingan:** Persaingan terjadi ketika organisme bersaing untuk mendapatkan sumber daya yang terbatas, seperti makanan, air, atau tempat tinggal. Contohnya, dua pohon yang tumbuh berdekatan akan bersaing untuk mendapatkan cahaya matahari yang cukup untuk fotosintesis.

- 2) Predasi: Predasi adalah hubungan di mana satu organisme, yang disebut predator, memangsa organisme lain, yang disebut mangsa. Contohnya, singa memburu dan memangsa zebra untuk mendapatkan makanan.
- 3) Simbiosis: Simbiosis adalah hubungan erat antara dua organisme yang berbeda di mana setidaknya salah satu organisme mendapatkan manfaat dari hubungan tersebut. Simbiosis dapat berupa:
 - 4) Simbiosis Mutualisme: Kedua organisme saling menguntungkan satu sama lain. Contohnya, dalam hubungan mutualisme antara burung pemakan kutu dan kerbau, burung mendapatkan makanan dari kutu yang hidup di kulit kerbau, sementara kerbau dibersihkan dari kutu tersebut.
 - 5) Simbiosis Komensalisme: Satu organisme mendapat manfaat tanpa memberikan dampak signifikan pada organisme lain. Contohnya, burung pelikan sering ditemani oleh burung pemangsa ikan yang menunggu sisa-sisa makanan yang dijatuhkan oleh pelikan.
 - 6) Simbiosis Parasitisme: Satu organisme, yang disebut parasit, mendapat manfaat sementara organisme lain, yang disebut inang, menderita. Contohnya, kutu merugikan kucing dengan menghisap darahnya.

Penting untuk dipahami bahwa lingkungan makhluk hidup ini sangat kompleks, dan interaksi antar organisme memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem.

b) Lingkungan Abiotik

Lingkungan abiotik merujuk pada faktor-faktor non-hidup dalam suatu ekosistem yang memengaruhi organisme. Faktor-faktor ini sangat penting karena mereka berperan dalam mengatur metabolisme, pertumbuhan, dan distribusi

organisme dalam lingkungan. Mari kita pelajari lebih lanjut tentang faktor-faktor abiotik ini:

- 1) Suhu: Suhu adalah salah satu faktor abiotik yang paling penting. Organisme memiliki rentang suhu yang dapat mereka toleransi untuk tetap hidup dan berkembang biak. Perubahan suhu yang signifikan dapat memengaruhi proses biologis, seperti laju metabolisme dan pertumbuhan.
- 2) Kelembaban: Kelembaban udara dan tanah juga memainkan peran penting dalam kehidupan organisme. Organisme memiliki kebutuhan tertentu akan kelembaban untuk bertahan hidup. Lingkungan yang terlalu kering atau terlalu basah dapat mengganggu proses fisiologis dan reproduksi organisme.
- 3) Cahaya: Cahaya matahari adalah sumber energi bagi kehidupan di Bumi. Intensitas, durasi, dan kualitas cahaya sangat mempengaruhi proses fotosintesis pada tumbuhan dan ritme sirkadian pada hewan. Organisme memiliki toleransi yang berbeda terhadap cahaya, dengan beberapa memerlukan paparan langsung sedangkan yang lain lebih suka lingkungan yang teduh.
- 4) Jenis Tanah: Jenis tanah, termasuk tekstur, kandungan mineral, dan pH, juga memengaruhi organisme yang hidup di dalamnya. Beberapa organisme membutuhkan tanah dengan pH tertentu atau kandungan mineral tertentu untuk berkembang biak dan tumbuh dengan baik.

Pemahaman tentang lingkungan abiotik sangat penting dalam konservasi alam dan manajemen sumber daya alam. Melindungi dan mempertahankan faktor-faktor abiotik ini adalah kunci untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati di Bumi.

c) Lingkungan Biotik

Lingkungan biotik merujuk pada semua organisme hidup di suatu daerah dan interaksi kompleks antara mereka. Ini termasuk tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme yang saling memengaruhi melalui makanan, persaingan, dan kolaborasi. Mari kita pelajari lebih lanjut tentang lingkungan biotik:

- 1) Tumbuhan: Tumbuhan merupakan bagian penting dari lingkungan biotik. Mereka berperan sebagai produsen utama dalam rantai makanan, mengubah energi matahari menjadi energi kimia melalui proses fotosintesis. Selain itu, tumbuhan juga menyediakan habitat dan makanan bagi berbagai organisme lainnya.
- 2) Hewan: Hewan, mulai dari mamalia besar hingga serangga kecil, adalah bagian penting dari lingkungan biotik. Mereka terlibat dalam berbagai interaksi, seperti pemangsaan, persaingan, dan kerja sama mutualistik. Hubungan predator-mangsa, di mana hewan pemangsa memburu dan memakan hewan mangsa, adalah contoh penting dari interaksi ini.
- 3) Mikroorganisme: Meskipun kecil, mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan jamur memainkan peran penting dalam lingkungan biotik. Mereka terlibat dalam siklus biogeokimia, dekomposisi bahan organik, dan bahkan membantu proses pencernaan pada hewan herbivora.

Interaksi antar organisme dalam lingkungan biotik sangat kompleks dan beragam.

Beberapa contoh interaksi antara organisme termasuk:

- 1) Predasi: Saat satu organisme memangsa organisme lain untuk mendapatkan makanan.

- 2) Persaingan: Ketika organisme bersaing untuk sumber daya yang terbatas, seperti makanan, air, atau tempat tinggal.
- 3) Kolaborasi: Ketika dua atau lebih organisme bekerja sama untuk saling menguntungkan.

Pemahaman tentang lingkungan biotik penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlangsungan kehidupan di Bumi. Upaya konservasi dan pelestarian lingkungan bertujuan untuk mempertahankan keragaman hayati dan mengurangi dampak negatif aktivitas manusia terhadap lingkungan biotik.

B. Bagaimanakah interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem?

Ekosistem adalah sistem yang kompleks yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi. Pada materi ini, kita akan mempelajari dinamika ekosistem, termasuk aliran energi, daur biokimia, dan interaksi antarkomponen ekosistem.

a) Ekosistem

Ekosistem merupakan suatu sistem yang kompleks yang terdiri dari berbagai komponen, termasuk komunitas makhluk hidup (populasi), lingkungan abiotik, dan interaksi di antara keduanya. Untuk memahami ekosistem dengan lebih baik, mari kita lihat komponen-komponen utamanya:

- 1) Individu: Individu adalah satu organisme tunggal dalam ekosistem, seperti seekor singa atau satu pohon tertentu. Mereka merupakan unit dasar dari kehidupan dalam ekosistem.
- 2) Populasi: Populasi terdiri dari sekelompok organisme yang sama jenisnya, hidup dalam suatu wilayah atau habitat yang sama. Contohnya adalah kelompok singa di suatu daerah atau sekelompok pohon tertentu di hutan.

- 3) Komunitas: Komunitas adalah sekelompok populasi yang hidup bersama-sama dan berinteraksi di dalam suatu ekosistem. Misalnya, komunitas singa, zebra, dan jerapah yang hidup bersama-sama di padang rumput.
- 4) Ekosistem: Ekosistem adalah kesatuan yang terdiri dari komunitas makhluk hidup dan lingkungan abiotiknya. Contohnya adalah ekosistem hutan, ekosistem sungai, atau ekosistem gurun.
- 5) Bioma: Bioma adalah daerah besar di Bumi dengan iklim dan kondisi lingkungan yang mirip, yang menunjang keberadaan komunitas organisme yang serupa. Contohnya termasuk hutan hujan tropis, padang rumput, gurun, dan lain-lain.
- 6) Biosfer: Biosfer meliputi seluruh bagian permukaan bumi dan atmosfer yang dihuni oleh makhluk hidup. Ini termasuk daratan, lautan, dan udara di atasnya.

Memahami konsep ekosistem membantu kita memahami bagaimana segala sesuatu saling terkait dalam alam, serta bagaimana manusia dapat berinteraksi dengan lingkungan secara berkelanjutan. Melalui upaya pelestarian dan konservasi, kita dapat menjaga keberlangsungan ekosistem untuk masa depan generasi mendatang.

b) Aliran Energi

Aliran energi dalam ekosistem dimulai dengan energi matahari yang diserap oleh produsen, yaitu tumbuhan dan organisme fotosintesis lainnya. Energi ini kemudian ditransfer melalui rantai makanan, dari produsen ke konsumen primer, konsumen sekunder, dan seterusnya. Mari kita jelajahi lebih lanjut tentang aliran energi ini:

- 1) Produsen (Tumbuhan): Produsen adalah organisme yang mampu menghasilkan makanannya sendiri melalui proses fotosintesis, menggunakan energi matahari,

air, dan karbon dioksida. Tumbuhan memanfaatkan energi matahari untuk mengubah karbon dioksida dan air menjadi glukosa dan oksigen.

- 2) **Konsumen Primer:** Konsumen primer adalah organisme herbivora yang memakan tumbuhan atau produsen. Mereka mengonsumsi energi yang disimpan dalam tumbuhan untuk pertumbuhan, pernapasan, dan aktivitas sehari-hari.
- 3) **Konsumen Sekunder:** Konsumen sekunder adalah organisme karnivora atau omnivora yang memakan konsumen primer. Mereka mendapatkan energi dari konsumen primer yang mereka makan.
- 4) **Konsumen Tersier dan Lebih Tinggi:** Ada juga konsumen tingkat lebih tinggi seperti pemangsa tingkat tiga atau konsumen omnivora tingkat tinggi yang mendapatkan energi dari memangsa konsumen sekunder dan organisme lainnya dalam rantai makanan.

Selama energi bergerak melalui rantai makanan, sebagian besar energi akan hilang dalam bentuk panas melalui proses metabolisme dan pernapasan organisme. Oleh karena itu, semakin tinggi organisme dalam rantai makanan, semakin sedikit energi yang tersedia untuk digunakan.

Energi yang disimpan dalam rantai makanan digunakan oleh organisme untuk berbagai keperluan, termasuk pertumbuhan, pernapasan, reproduksi, dan aktivitas sehari-hari. Aliran energi ini sangat penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup dalam ekosistem.

c) Daur Biokimia

Daur biokimia merupakan proses penting dalam ekosistem yang melibatkan sirkulasi unsur-unsur kimia seperti karbon, nitrogen, dan fosforus di antara berbagai komponen ekosistem. Proses-proses seperti fotosintesis, dekomposisi, dan respirasi

mengatur aliran unsur-unsur ini di antara produsen, konsumen, dan pengurai. Mari kita pelajari lebih lanjut tentang daur biokimia ini:

- 1) Karbonsiklus: Karbon adalah unsur kimia yang sangat penting dalam semua makhluk hidup karena merupakan bagian utama dari senyawa organik. Proses fotosintesis oleh tumbuhan mengubah karbon dioksida menjadi karbohidrat dan oksigen, menyimpan energi matahari dalam bentuk kimia. Pada saat yang sama, proses respirasi oleh semua organisme menghasilkan karbon dioksida kembali ke atmosfer. Proses dekomposisi juga melepaskan karbon dari bahan organik mati kembali ke lingkungan.
- 2) Siklus Nitrogen: Nitrogen adalah komponen penting dalam protein dan asam nukleat, yang merupakan bagian dari struktur sel dan DNA. Proses utama dalam siklus nitrogen adalah fiksasi nitrogen, di mana bakteri mengubah nitrogen atmosfer menjadi senyawa yang dapat digunakan oleh tumbuhan. Tumbuhan kemudian memanfaatkan senyawa nitrogen ini untuk pertumbuhan. Organisme lain mengonsumsi tumbuhan atau organisme yang mengandung nitrogen, dan nitrogen dilepaskan kembali ke lingkungan melalui dekomposisi bahan organik.
- 3) Siklus Fosforus: Fosforus adalah unsur penting dalam DNA, RNA, dan ATP, yang merupakan sumber energi bagi sel. Siklus fosforus melibatkan transfer fosforus antara organisme hidup dan lingkungan fisiknya. Fosforus masuk ke ekosistem melalui pelapukan batuan fosfat dan kemudian diserap oleh tumbuhan. Organisme lain mengonsumsi tumbuhan atau organisme yang mengandung fosforus, dan fosforus kemudian dilepaskan kembali ke lingkungan melalui proses dekomposisi.

Daur biokimia sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan kehidupan di Bumi. Melalui proses ini, unsur-unsur kimia esensial tetap tersedia bagi semua makhluk hidup dalam ekosistem.

d) Interaksi Antarkomponen Ekosistem

Interaksi antarkomponen ekosistem mencakup hubungan kompleks antara produsen, konsumen, pengurai, dan lingkungan fisik. Interaksi ini memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan kelangsungan hidup semua makhluk hidup di dalamnya. Mari kita jelajahi lebih lanjut tentang interaksi ini:

- 1) Hubungan Pemangsa-Mangsa: Hubungan pemangsa-mangsa adalah salah satu contoh interaksi antara konsumen dan produsen dalam ekosistem. Pemangsa memburu dan memakan mangsa untuk mendapatkan makanan, sedangkan mangsa berusaha untuk menghindari pemangsa. Contohnya adalah singa yang memangsa zebra di padang rumput.
- 2) Simbiosis: Simbiosis adalah hubungan erat antara dua spesies yang hidup bersama-sama. Dalam simbiosis, kedua spesies dapat saling menguntungkan (mutualisme), satu spesies menguntungkan sedangkan yang lain tidak terpengaruh (komensalisme), atau satu spesies diuntungkan sedangkan yang lain dirugikan (parasitisme). Contohnya adalah hubungan mutualisme antara burung pemakan kutu dan kerbau yang membersihkan tubuh kerbau dari kutu.
- 3) Kompetisi: Kompetisi terjadi ketika dua atau lebih spesies bersaing untuk sumber daya yang terbatas, seperti makanan, tempat tinggal, atau pasangan. Kompetisi ini dapat terjadi di antara individu-individu yang sejenis (intraspesifik) atau di antara individu-individu yang berbeda spesies (interspesifik). Contohnya adalah

kompetisi antara pohon-pohon di hutan untuk mendapatkan cahaya matahari dan nutrisi yang tersedia di tanah.

- 4) Pengaruh Lingkungan Fisik: Lingkungan fisik, seperti iklim, tanah, dan topografi, juga memengaruhi interaksi antarkomponen ekosistem. Misalnya, suhu dan kelembaban yang tinggi dapat mempengaruhi laju metabolisme organisme, sementara tanah yang subur dapat mendukung pertumbuhan tumbuhan yang lebih baik.

Pemahaman tentang interaksi antarkomponen ekosistem penting untuk memahami bagaimana ekosistem berfungsi secara keseluruhan. Dengan memahami interaksi ini, kita dapat lebih baik menjaga keberlangsungan hidup semua makhluk hidup di dalamnya

C. Apa perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan belahan dunia lainnya?

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Mari kita telusuri perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan di belahan dunia lainnya, termasuk persebaran flora dan fauna, serta ancaman yang dihadapi keanekaragaman hayati di Indonesia.

a) Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari lebih dari 17.000 pulau, mencakup berbagai ekosistem mulai dari hutan hujan tropis hingga terumbu karang. Keanekaragaman hayati di Indonesia merupakan salah satu yang terkaya di dunia, dengan berbagai spesies flora dan fauna yang unik dan langka. Mari kita jelajahi lebih lanjut tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia:

- 1) Hutan Hujan Tropis: Indonesia memiliki sebagian besar hutan hujan tropis terbesar di dunia, terutama di pulau Sumatera, Kalimantan, Papua, dan Sulawesi. Hutan ini

merupakan rumah bagi berbagai spesies tumbuhan seperti pohon kayu keras, anggrek liar, dan pakis.

- 2) Mangrove: Mangrove adalah hutan yang tumbuh di daerah pasang surut, kaya akan keanekaragaman hayati. Mangrove tersebar luas di sepanjang pantai-pantai Indonesia, menyediakan habitat bagi berbagai spesies ikan, burung, dan hewan lainnya.
- 3) Terumbu Karang: Indonesia juga memiliki terumbu karang yang sangat luas dan beragam di sepanjang pantai-pantaiannya, terutama di wilayah Kepulauan Raja Ampat, Kepulauan Seribu, dan Kepulauan Komodo. Terumbu karang ini adalah rumah bagi ribuan spesies ikan, moluska, dan organisme laut lainnya.
- 4) Spesies Endemik: Salah satu kekayaan Indonesia adalah keberadaan banyak spesies endemik yang hanya ditemukan di sini. Contohnya adalah orangutan Sumatera dan Kalimantan, harimau Sumatera, badak Jawa, dan komodo. Kehadiran spesies endemik ini menjadi bagian penting dari keanekaragaman hayati Indonesia.

Konservasi flora dan fauna di Indonesia menjadi sangat penting untuk menjaga keberlangsungan ekosistem dan menghindari kepunahan spesies-spesies langka. Upaya pelestarian habitat alam, pengendalian perburuan ilegal, dan pendidikan lingkungan menjadi kunci dalam menjaga kekayaan biologis yang dimiliki oleh Indonesia.

b) Ancaman Keanekaragaman Hayati di Indonesia

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terkaya di dunia. Namun, keberadaan flora dan fauna di Indonesia semakin terancam

oleh berbagai faktor yang mempengaruhi lingkungan. Mari kita pelajari lebih lanjut tentang ancaman-ancaman ini:

- 1) Deforestasi: Deforestasi, atau penggundulan hutan secara besar-besaran, menjadi salah satu ancaman utama terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia. Hutan hutan tropis yang luas menjadi habitat bagi ribuan spesies tumbuhan dan hewan, namun hutan ini terus menerus ditebang untuk membuat lahan pertanian, perkebunan, dan aktivitas industri lainnya.
- 2) Perburuan Liar: Perburuan liar menyebabkan penurunan populasi hewan-hewan langka seperti harimau Sumatera, badak Jawa, dan gajah Sumatera. Kebutuhan akan bagian tubuh hewan untuk obat tradisional, barang antik, dan barang mewah lainnya menjadi pendorong utama perburuan ilegal ini.
- 3) Perubahan Iklim: Perubahan iklim global juga berdampak besar terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia. Peningkatan suhu udara, peningkatan intensitas cuaca ekstrem, dan kenaikan permukaan air laut mengancam habitat-habitat alami dan menyebabkan perubahan pola migrasi hewan dan tumbuhan.
- 4) Perdagangan Ilegal Hewan: Perdagangan ilegal hewan hidup, satwa liar, dan produk-produk hasil hewan juga menjadi ancaman serius terhadap keanekaragaman hayati. Burung-burung langka, reptil, dan mamalia sering kali ditangkap dan diperdagangkan secara ilegal untuk dijadikan peliharaan, obyek koleksi, atau bahan makanan.

Penting untuk menyadari bahwa ancaman terhadap keanekaragaman hayati tidak hanya berdampak pada flora dan fauna, tetapi juga pada manusia. Keanekaragaman hayati memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan yang

besar bagi masyarakat, termasuk dalam bidang pariwisata, obat-obatan, dan sumber daya alam.

D. Bagaimanakah pengaruh manusia terhadap ekosistem?

Manusia memiliki dampak yang signifikan terhadap ekosistem di seluruh dunia. Dalam pembahasan ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana aktivitas manusia seperti pertanian, kerusakan habitat, polusi, dan upaya konservasi memengaruhi ekosistem.

a) Pertanian dan Pangan

Pertanian modern telah menjadi bagian penting dari kehidupan manusia untuk menyediakan pangan bagi populasi yang terus berkembang. Namun, metode pertanian modern seringkali memengaruhi ekosistem secara negative

a) Pestisida dan Pupuk Kimia: Penggunaan pestisida dan pupuk kimia dalam pertanian modern dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air. Pestisida yang digunakan untuk mengendalikan hama serangga juga dapat membunuh organisme tanah yang penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Selain itu, pupuk kimia yang berlebihan dapat mencemari air tanah dan sungai, menyebabkan eutrofikasi dan merusak ekosistem akuatik.

b) Penebangan Hutan: Untuk membuka lahan pertanian baru, seringkali dilakukan penebangan hutan yang luas. Ini menyebabkan hilangnya habitat alami bagi berbagai spesies tumbuhan dan hewan. Penebangan hutan juga mengurangi kemampuan hutan dalam menyerap karbon dioksida dari atmosfer, yang berkontribusi pada perubahan iklim global.

c) Kerusakan Habitat Pengembangan perkotaan, konstruksi infrastruktur, dan eksploitasi sumber daya alam juga berkontribusi pada kerusakan habitat alami. Akibatnya, banyak spesies mengalami penurunan populasi dan bahkan punah karena kehilangan habitat mereka.

1) Urbanisasi: Pertumbuhan populasi manusia dan urbanisasi telah menyebabkan konversi habitat alami menjadi kawasan perkotaan. Perkotaan yang terus berkembang menghancurkan habitat alami, memotong jalur migrasi, dan meningkatkan tekanan terhadap spesies liar yang tinggal di sekitarnya.

2) Pembangunan Infrastruktur: Pembangunan jalan, bendungan, dan proyek infrastruktur lainnya juga dapat mengubah dan menghancurkan habitat alami. Hal ini dapat mengisolasi populasi hewan liar, mengganggu rantai makanan, dan meningkatkan risiko tabrakan dengan kendaraan bermotor.

d) Polusi

Polusi udara, air, dan tanah dari berbagai sumber seperti industri, pertanian, dan transportasi juga memiliki dampak yang signifikan terhadap ekosistem.

1) Polusi Udara: Emisi gas buang dari kendaraan bermotor, industri, dan pembangkit listrik dapat mencemari udara dan menyebabkan asap, partikel berbahaya, dan asam hujan. Polusi udara ini dapat meracuni organisme hidup dan merusak ekosistem terestrial dan akuatik.

2) Polusi Air: Limbah industri, pertanian, dan domestik sering kali mencemari sungai, danau, dan lautan dengan bahan kimia beracun dan nutrisi yang berlebihan. Polusi air ini dapat meracuni ikan dan organisme akuatik lainnya, menyebabkan kerusakan pada ekosistem air tawar dan laut.

- 3) Polusi Tanah: Penggunaan pestisida, limbah industri, dan pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari tanah dan merusak kualitas tanah. Polusi tanah ini dapat membunuh mikroorganisme tanah yang penting untuk dekomposisi dan kesehatan tanah.

e) Upaya Konservasi

Meskipun manusia telah memberikan banyak dampak negatif terhadap ekosistem, ada juga upaya konservasi yang bertujuan untuk meminimalkan dampak tersebut dan mempertahankan keanekaragaman hayati.

- 1) Pembentukan Taman Nasional: Pembentukan taman nasional dan kawasan konservasi lainnya bertujuan untuk melindungi habitat alami dan spesies liar dari aktivitas manusia yang merusak. Taman nasional juga memberikan tempat bagi riset ilmiah dan pendidikan lingkungan.
- 2) Perlindungan Spesies Terancam: Upaya untuk melindungi spesies yang terancam punah, seperti badak Sumatera dan orangutan, melibatkan program pemulihan habitat, pengawasan penangkapan dan perdagangan ilegal, dan reintroduksi spesies ke habitat alami mereka.
- 3) Restorasi Habitat: Program restorasi habitat bertujuan untuk mengembalikan lahan yang rusak menjadi kondisi alami mereka. Ini melibatkan penanaman kembali pohon, pemulihan sungai, dan upaya untuk mengembalikan struktur ekosistem yang terganggu.

E. Mengapa harus dilakukan konservasi keanekaragaman hayati?

Konservasi keanekaragaman hayati menjadi semakin penting dalam upaya melindungi kehidupan di Bumi. Keanekaragaman hayati mengacu pada beragamnya

kehidupan yang ada di planet kita, termasuk spesies tumbuhan, hewan, dan mikroba, serta keragaman genetik di dalamnya. Dalam pembahasan ini, kita akan mengeksplorasi lebih detail mengapa konservasi keanekaragaman hayati penting, termasuk manfaatnya serta metode yang digunakan dalam melindungi keanekaragaman hayati.

a) Manfaat Konservasi

Konservasi keanekaragaman hayati memiliki berbagai manfaat yang signifikan bagi kehidupan di Bumi.

1) Menjaga Keseimbangan Ekosistem

Keanekaragaman hayati penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Setiap spesies memiliki peran unik dalam ekosistem, dan keberadaannya memengaruhi interaksi antarorganisme dan ketersediaan sumber daya. Jika satu spesies menghilang atau mengalami penurunan populasi yang signifikan, hal ini dapat mengganggu keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.

2) Menyediakan Sumber Daya Alam

Keanekaragaman hayati menyediakan sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, termasuk makanan, obat-obatan, bahan baku industri, dan sumber energi. Tanaman, misalnya, menyediakan oksigen untuk atmosfer, sumber makanan bagi manusia dan hewan, serta bahan baku untuk obat-obatan tradisional dan modern.

3) Memelihara Keindahan Alam dan Warisan Budaya

Keanekaragaman hayati juga memberikan keindahan alam dan warisan budaya yang tak ternilai. Keberagaman tumbuhan dan hewan di berbagai habitat alami menambah keindahan lanskap dan ekosistem. Selain itu, spesies-spesies yang

langka atau endemik juga menjadi bagian dari warisan budaya suatu daerah dan penting untuk dilestarikan.

b) Metode Konservasi

Ada berbagai metode yang digunakan dalam konservasi keanekaragaman hayati, yang melibatkan upaya perlindungan, restorasi, dan pengelolaan sumber daya alam.

1) Pembentukan Kawasan Konservasi

Salah satu metode utama dalam konservasi keanekaragaman hayati adalah pembentukan kawasan konservasi, seperti taman nasional, cagar alam, dan kawasan lindung lainnya. Kawasan-kawasan ini dilindungi dan dikelola secara khusus untuk mempertahankan keanekaragaman hayati dan menjaga habitat alami spesies-spesies yang tinggal di dalamnya.

2) Pendidikan Masyarakat

Pendidikan masyarakat tentang pentingnya keanekaragaman hayati juga merupakan komponen penting dalam upaya konservasi. Melalui kampanye penyuluhan, seminar, dan program edukasi lainnya, masyarakat dapat diberi pemahaman tentang pentingnya menjaga keberagaman hayati dan cara mereka dapat berkontribusi dalam upaya konservasi.

3) Pemantauan dan Penelitian

Pemantauan dan penelitian terhadap spesies-spesies yang terancam punah merupakan langkah penting dalam konservasi keanekaragaman hayati. Dengan memahami populasi dan perilaku spesies-spesies tertentu, kita dapat mengidentifikasi ancaman dan merancang strategi perlindungan yang efektif.

4) Praktik Berkelanjutan

Praktik berkelanjutan dalam pertanian, perikanan, kehutanan, dan kegiatan ekonomi lainnya juga dapat membantu menjaga keanekaragaman hayati. Pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan memastikan bahwa penggunaan sumber daya tidak melebihi kapasitas alamiah ekosistem dan dapat dipertahankan untuk generasi mendatang.²⁷

C. Kerangka Pikir

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Pada penelitian ini dilakukan pengamatan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA di kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

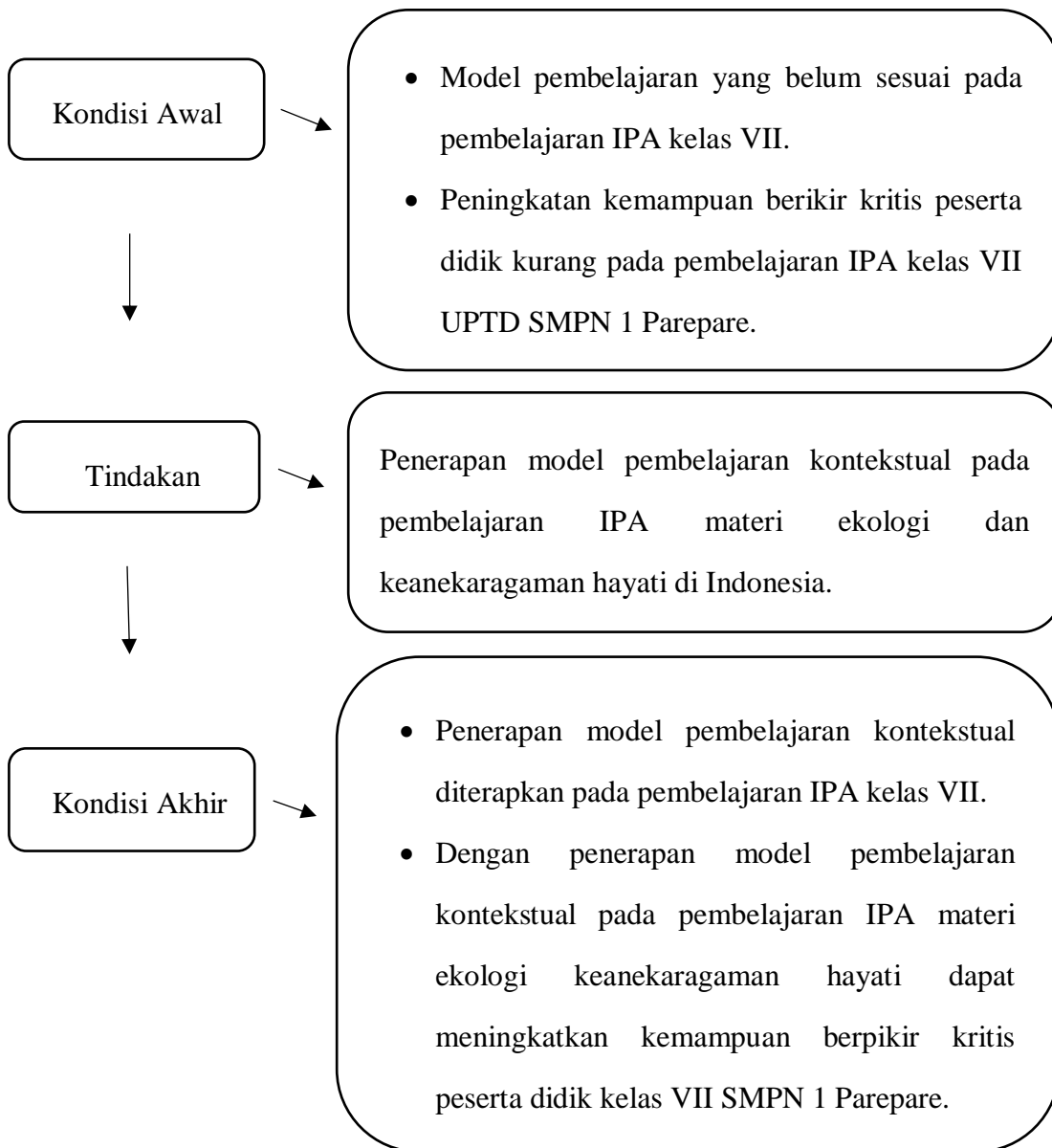
Berdasarkan hasil observasi awal peneliti, kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA belum terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan masih banyaknya peserta didik yang belum mampu menggunakan kemampuan berpikir kritisnya seperti dalam memberikan pertanyaan sederhana, menyimpulkan dan membuat penjelasan lebih sederhana pada pembelajaran IPA. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang mengalami peningkatan pada pembelajaran IPA. Oleh karena itu diterapkan model pembelajaran kontekstual yang sesuai agar tercapainya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran kontekstual digunakan sebagai salah-satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VII.

²⁷Victoriani Inabuy, "*Ilmu Pengetahuan Alam*" (Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021). h. 45

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan pada penelitian adalah memberikan pertanyaan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan teknik. Berdasarkan uraian diatas dapat digambarkan pola kerangka pikir sebagai berikut :

Bagan Kerangka Pikir



D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan adalah “suatu jawaban yang bersifat sementara” berdasarkan uraian di atas dapat dimunculkan suatu dugaan sementara (hipotesis) bahwa dengan penerapan model pembelajaran kontekstual ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA materi ekologi dan keanekaragaman hayati di Indonesia UPTD SMP Negeri 1 Parepare paling rendah 75% dengan berada pada kategori meningkat sesuai harapan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah maksimal 35 peserta didik.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

a) Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kota Parepare tepatnya di UPTD SMP Negeri 1 Parepare JL. Karaeng Burane No.18 Mallusetasi, Kec. Ujung Kota Parepare, Sulawesi Selatan pada tahun ajaran 2024/2025.

Kondisi lokasi SMP Negeri 1 Parepare ini letak sekolahnya sangat strategis karena berada di tengah perkotaan. Sekolah ini memiliki Ruang kelas 17, Laboratorium 1, Perpustakaan 1, Sanitasi peserta didik 2, 4 Wc peserta didik, 2 Wc guru. Halaman sekolah yang cukup luas sehingga halaman tersebut digunakan berbagai kegiatan seperti melaksanakan upacara bendera, Tempat olahraga dan Tempat bermain peserta didik ketika beristirahat. Dengan kondisi ini maka UPTD SMP Negeri 1 Parepare cukup baik sehingga dapat menunjang kegiatan pembelajaran.

Pertimbangan peneliti memilih lokasi penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Parepare karena setelah peneliti melakukan observasi awal diketahui bahwa penelitian dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA

belum pernah dilakukan sebelumnya di UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

b) Waktu penelitian

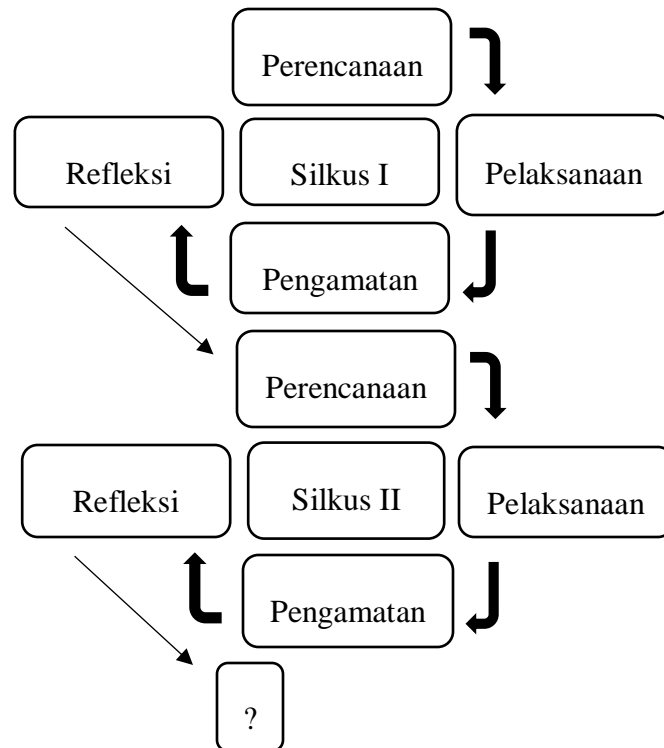
Estimasi waktu penelitian yang digunakan peneliti sekitar 2 bulan setelah melakukan seminar proposal.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) untuk mengetahui Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA di UPTD SMP Negeri 1 Parepare dengan penerapan model pembelajaran kontekstual. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model *Kemmis dan MC Taggart* yang merupakan salah satu model penelitian tindakan kelas yang banyak digunakan pada bidang pendidikan. Model ini bersifat terputar dan menekankan pada proses refleksi dan kolaboratif.

Penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart memiliki 4 komponen pokok dalam penelitiannya yaitu : Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Observasi (*Observation*), dan Refleksi (*Reflection*) dalam suatu spiral yang saling terkait.”²⁸ Adapun alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model *kemmis dan Mc Taggart* dapat digambarkan sebagai berikut:

²⁸Kunandar, "*Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*" (Jakarta: Rajawali Pres, 2010). h. 45



Siklus PTK Model Desain *Kemmis dan Mc Taggart* (Arikunto 2013:17)²⁹

Sesuai dengan model Desain *Kemmis dan Mc Taggart* kegiatan penelitian ini direncanakan melalui 2 siklus yang diawali pada tahap perencanaan hingga refleksi. Setiap siklus yang dilaksanakan peneliti dalam pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut :

Siklus I.

1. Perencanaan

- a. Menetapkan materi pelajaran sesuai dengan kurikulum.
- b. Menyusun modul pembelajaran sesuai materi pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual.

²⁹ Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). h. 27

- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran.
- d. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA selama pembelajaran berlangsung.

2. Pelaksanaan.

A. Kegiatan Awal.

- 1) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi pada peserta didik dengan contoh-contoh kejadian yang ada pada kehidupan nyata.
- 2) Menyajikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

B. Kegiatan Inti.

- 1) Guru menunjukkan contoh peristiwa di lingkungan atau benda nyata yang berkaitan dengan materi. (konstruktivisme)
- 2) Guru mengajukan pertanyaan yang mengarah ke materi (bertanya)
- 3) Peserta didik diberikan kesempatan menyampaikan jawaban sesuai pengetahuan (konstruktivisme)
- 4) Guru mendengarkan, merangkum dan membahas jawaban peserta didik
- 5) Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok (masyarakat belajar)
- 6) Peserta didik memperhatikan demonstrasi dan penjelasan guru mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan (pemodelan)
- 7) Peserta didik Tanya jawab dengan guru tentang kegiatan tugas yang harus dilakukan peserta didik.
- 8) Peserta didik melakukan kegiatan eksperimen
- 9) Peserta didik mencatat hasil eksperimen yang dilakukan

- 10) Peserta didik mendiskusikan hasil kegiatan eksperimen dengan kelompok masing masing
- 11) Peserta didik memberikan kesimpulan dari kegiatan eksperimen yang dilakukan (inkuiri)
- 12) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
- 13) Peserta didik bersama-sama guru membahas hasil diskusi kelompok
- 14) Tanya jawab antar kelompok dan guru tentang hasil diskusi kelompok. (Bertanya)
- 15) Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat tentang kegiatan yang telah dilakukan. (Refleksi)
- 16) Siswa diberi kesempatan merangkum apa yang telah dipelajari. (Refleksi)
- 17) Siswa dibimbing guru menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. (Refleksi)

C. Kegiatan Akhir.

- 1) Menyimpulkan pemahaman konsep pembelajaran.
- 2) Mengevaluasi tingkat keberhasilan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Memberikan penguatan kepada peserta didik.

Selama proses pembelajaran akan dilakukan observasi oleh observer. Pada akhir pembelajaran siklus I diperoleh data observasi dan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik, sehingga hasil refleksinya akan menjadi acuan untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II.

3. Observasi.

Pada tahap ini dilakukan secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi penelitian tindakan kelas dilakukan oleh peneliti

dibantu oleh observer (pengamat) dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA.

4. Refleksi.

Data hasil observasi peserta didik dalam proses pembelajaran IPA dilakukan analisis data sebagai data kajian untuk melakukan refleksi, sehingga dapat diketahui perkembangan yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran kontekstual. Siklus I direfleksikan akan menjadi acuan perbaikan pada siklus II.

Siklus II.

Pada akhir siklus I telah dilakukan refleksi oleh semua tim peneliti untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan Peserta didik dan guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus II. Adapun pelaksanaan pada siklus II secara rinci meliputi langkah-langkah, sebagai berikut :

1. Perencanaan.

- a. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I.
- b. Merancang perbaikan untuk proses pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi pada siklus I.
- c. Menyusun modul pembelajaran sesuai materi pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual.
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran.
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA selama pembelajaran berlangsung.

2. Pelaksanaan.

A. Kegiatan Awal.

- 1) Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi pada peserta didik dengan contoh-contoh kejadian yang ada di lingkungan sekitar.

B. Kegiatan Inti.

- 1) Guru menunjukkan contoh peristiwa di lingkungan atau benda nyata yang berkaitan dengan materi. (konstruktivisme)
- 2) Guru mengajukan pertanyaan yang mengarah ke materi (bertanya)
- 3) Peserta didik diberikan kesempatan menyampaikan jawaban sesuai pengetahuan (konstruktivisme)
- 4) Guru mendengarkan, merangkum dan membahas jawaban peserta didik
- 5) Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok (masyarakat belajar)
- 6) Peserta didik memperhatikan demonstrasi dan penjelasan guru mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan (pemodelan)
- 7) Peserta didik Tanya jawab dengan guru tentang kegiatan tugas yang harus dilakukan peserta didik.
- 8) Peserta didik melakukan kegiatan eksperimen
- 9) Peserta didik mencatat hasil eksperimen yang dilakukan
- 10) Peserta didik mendiskusikan hasil kegiatan eksperimen dengan kelompok masing masing
- 11) Peserta didik memberikan kesimpulan dari kegiatan eksperimen yang dilakukan (inkuiri)
- 12) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
- 13) Peserta didik bersama sama guru membahas hasil diskusi kelompok

- 14) Tanya jawab antar kelompok dan guru tentang hasil diskusi kelompok.
(Bertanya)
- 15) Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat tentang kegiatan yang telah dilakukan. (Refleksi)
- 16) Siswa diberi kesempatan merangkum apa yang telah dipelajari. (Refleksi)
- 17) Siswa dibimbing guru menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. (Refleksi)

C. Kegiatan Akhir.

- 1) Menyimpulkan pemahaman konsep setelah pembelajaran.
- 2) Mengevaluasi tingkat keberhasilan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Memberikan penguatan kepada siswa.

Selama proses pembelajaran akan dilakukan observasi oleh observer. Pada akhir pembelajaran siklus II diperoleh data observasi dan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran dan aktivitas guru pada pembelajaran IPA. maka dapat diketahui kelebihan dan kelemahan pembelajaran siklus II tersebut, sehingga hasil refleksinya akan dibandingkan dengan data observasi dan hasil belajar siswa pada siklus I.

3. Observasi.

Pada tahap ini dilakukan secara bersamaan pada waktu proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan observasi penelitian tindakan kelas dilakukan oleh peneliti dibantu oleh observer (pengamat) dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik pada proses pembelajaran IPA.

4. Refleksi

Data hasil observasi peserta didik dalam proses pembelajaran IPA akan dianalisis data sebagai kajian melakukan refleksi, sehingga dapat diketahui perkembangan yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA Siklus II setelah direfleksikan akan dibandingkan dengan data observasi dan hasil belajar siswa pada siklus I.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini difokuskan pada hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran terutama pada proses pembelajaran peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan penerapan model pembelajaran kontekstual.

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang menekankan pada pengalaman atau pada proses pembelajaran secara langsung. Observasi dapat dikatakan mengamati situasi dan kondisi secara nyata di dalam kelas saat dilaksanakannya tindakan penelitian. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pedoman lembar observasi. Lembar observasi digunakan agar mempermudah observer (peneliti) dalam melakukan penelitian pada proses pembelajaran peserta didik kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

F. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat untuk mengukur suatu kejadian yang sedang diamati. Instrument tersebut dikumpulkan melalui data–data yang akurat. Berikut jenis instrument yang akan digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.1 Instrument penelitian

No	Jenis Data	Metode	Tujuan Instrumen	Sumber data	Waktu
1	Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare	Lembar observasi	Dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah dilakukan penerapan model pembelajaran kontekstual	Peserta didik	Setiap pertemuan / pada saat proses pembelajaran berlangsung

1) Lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik

Lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik yang ditunjukkan untuk melihat keterlaksanaan sintak model pembelajaran kontekstual selama proses pembelajaran berlangsung dari peserta didik pada pembelajaran IPA. Lembar observasi diisi oleh obsever (peneliti) pada setiap pertemuan.

Lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik menurut *Norris dan Ennis* (1989)

No	Nama PD	Indikator																Total				
		Memberi- kan pertanyaan sederhana				Membangun keterampilan dasar				Menyimpul- kan				Memberikan penjelasan lebih lanjut				Mengatur strategi dan teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1																						
2																						
3																						
4																						

Tabel 3.3 Indikator aspek yang diamati kemampuan berpikir kritis

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
1	Memberikan pertanyaan sederhana.		
	a. Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mampu menganalisis argument.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.	2	Meningkat (M)

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
	d. Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.	1	Belum meningkat (BM)
2	Membangun keterampilan dasar.		
	a. Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.	2	Meningkat (M)
	d. Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.	1	Belum meningkat (BM)
3	Menyimpulkan		
	a. Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.	3	Meningkat Sesuai

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
	c. Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.	2	Harapan (MSH) Meningkat (M)
	d. Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.	1	Belum meningkat (BM)
4	Memberikan penjelasan lebih lanjut.		
	a. Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik mengidentifikasi asumsi.	2	Meningkat (M)
	d. Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi.	1	Belum meningkat (BM)
5	Mengatur strategi dan teknik.		
	a. Peserta didik melakukan tindakan.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)\
	b. Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis alasan asumsi dan usulan lainnya.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan.	2	Meningkat (M)

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
	d. Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain.	1	Belum meningkat (BM)
Jumlah :			
Meningkat sangat baik (MSB) = 4			
Meningkat sesuai harapan (MSH) = 3			
Meningkat (M) = 2			
Belum meningkat (BM) = 1			
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$			

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Peneliti menggunakan lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA. Lembar observasi ini sebagai alat pengumpulan data yang kemudian hasilnya berupa angka yang dikembangkan menggunakan deskriptif.

Lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik terdiri dari 5 indikator dengan masing masing skor penilaian 1,2,3,4 dengan kategori 1 (Belum Meningkat), 2 (Meningkat), 3 (Meningkat Sesuai Harapan), 4 (Meningkat Sangat Baik). Peneliti selanjutnya menjumlahkan nilai yang diperoleh oleh peserta didik dan kemudian nilai yang diperoleh dimasukkan ke dalam rumus untuk menghitung ketuntasan klasikal yaitu sebagai berikut :

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah peserta didik yang tuntas

N = Jumlah keseluruhan peserta didik

Tingkat keberhasilan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA jika dalam bentuk (%) dapat ditunjukkan pada tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.4 Interval keberhasilan kemampuan berpikir kritis peserta didik

Interval	Kategori
90% - 100%	Meningkat sangat baik (Sangat Kritis)
75% - 89%	Meningkat Sesuai Harapan (Kritis)
50% - 74%	Meningkat (Cukup Kritis)
0% - 49%	Belum meningkat (Belum Cukup Kritis)

Keberhasilan penelitian ini dapat dilihat apabila kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Peneliti memberikan patokan keberhasilan peserta didik secara keseluruhan pada persentase skor 75% dengan kategori Meningkatkan Sesuai Harapan (Kritis).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

a. Deskripsi Kegiatan

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Pelaksanaan dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Siklus I Pertemuan ke -1 dilaksanakan pada hari Rabu, 16 April 2025 dan Pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025. Siklus II Pertemuan ke -1 dilaksanakan pada hari Rabu, 23 April 2025 dan Pertemuan ke -2 dilaksanakan pada hari Kamis, 24 April 2025. Pada pelaksanaan tindakan pembelajaran, Peneliti bertindak sebagai guru dan dibantu oleh teman sejawat sebagai obsever pada pembelajaran IPA kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

b. Deskripsi Pra Tindakan

Pra tindakan dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2024 ketika kegiatan pembelajaran IPA di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare sebelum dilakukan tindakan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa kemampuan berpikir peserta didik pada pembelajaran IPA masih kurang, hal ini sesuai dengan fakta lapangan yang ditemukan yaitu :

- 1) Banyaknya peserta didik yang belum mampu menggunakan kemampuan berpikir kritisnya.

- 2) Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang kurang dalam hal indikator kemampuan berpikir kritis seperti memberikan pertanyaan sederhana, menyimpulkan serta membuat penjelasan lebih sederhana pada pembelajaran IPA.
- 3) Peserta didik yang belum dapat mengeksplor kemampuannya secara menyeluruh sehingga kemampuan berpikir kritisnya kurang mengalami peningkatan pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, maka perlu diadakan suatu tindakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

c. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Adapun hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut :

a) Siklus I

Tindakan siklus I pertemuan ke -1 dilaksanakan pada hari Rabu, 16 April 2025. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.30 dan diakhiri 8.50. materi pokok pada siklus I adalah konsep lingkungan dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Pertemuan ke -2 dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 08.50 dan berakhir pukul 10.30 WITA. Materi pokok adalah interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Berikut uraian pelaksanaan tindakan pada siklus I.

1. Tahap perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual tentunya banyak persiapan yang dilakukan diantaranya :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan (Modul dan Materi pembelajaran)
- 2) Mempersiapkan sumber, bahan dan media pembelajaran yang diperlukan
- 3) Mempersiapkan lembar pengamatan (observasi) kegiatan pembelajaran

1. Tahap pelaksanaan

a) Pertemuan ke -1

Dilaksanakan pada hari Rabu, 16 April 2025 dengan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 35 orang. Pemahaman bermakna pada pertemuan ini adalah Peserta didik dapat menganalisis pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup. Kegiatan pendahuluan dengan guru memberikan apersepsi dengan bertanya pada peserta didik “Bagaimana pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme?” selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

Guru menjelaskan tentang materi pembelajaran hari ini. Guru kemudian membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 2 orang. Guru membimbing peserta didik untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru yaitu mengenai pengertian lingkungan makhluk hidup, perbedaan lingkungan abiotik dan biotik serta contoh lingkungan abiotik dan biotik.

Guru meminta perwakilan pada tiap kelompok menyampaikan jawaban hasil diskusi kelompoknya dan Peserta didik dari kelompok lain akan menanggapi, menyanggah atau menambahkan jawaban jika dari kelompok yang mempresentasikan jawabannya terdapat kekeliruan. Guru memberikan penilaian dari jawaban kelompok.

Guru kemudian memberi penguatan tentang materi yang baru dipelajari. Sebagai penutup guru membimbing peserta didik untuk memberi kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

b) Pertemuan ke -2

Tindakan siklus I pertemuan ke -2 dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025 dengan jumlah peserta didik 35 orang. Pemahaman bermakna pada pembelajaran ini adalah peserta didik dapat menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem. Kegiatan pendahuluan dengan guru memberikan apersepsi dan motivasi dengan bertanya “apakah kalian mengetahui bagaimana interaksi anatara komponen penyusun suatu ekosistem?” Kemudian guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut.

Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem. Guru membimbing peserta didik dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok diskusi yang terdiri dari 5 orang.

Guru membimbing peserta didik untuk mendiskusikan perbedaan individu, populasi, komunitas, ekosistem, bioma dan biosfer dan Pengertian aliran energi, serta terjadinya daur biogeokimia. Kemudian peserta didik diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan ditanggapi peserta didik dari kelompok lainnya.

Guru memberikan penguatan mengenai hasil diskusi kelompok peserta didik. dan memberikan penilaian hasil diskusi peserta didik dan kemudian guru menyampaikan materi pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

2. Tahap Observasi

Setelah tahapan tindakan, tahapan berikutnya adalah tahapan observasi atau pengamatan. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung dengan menggunakan format lembar observasi yang telah disusun dan melakukan penelitian hasil tindakan. Tahapan dalam melakukan observasi adalah mengamati kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA. Pada tahap ini dilakukan observasi yang sudah disiapkan.

1) Kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir ditunjukkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual yang di terapkan oleh guru (peneliti). Adapun untuk lembar observasi peserta didik diisi oleh obsever (teman sejawat) dengan mengamati kemampuan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Cara memberikan skor pada kolom aspek yang diamati sesuai dengan ketentuan yaitu 1 = Belum Meningkat, 2 = Meningkat, 3 = meningkat sesuai harapan, 4 = meningkat sangat baik. Dengan terdapat 5 aspek dengan sub aspek 20 nilai secara keseluruhan yang diharapkan setiap peserta didik berjumlah 50 skor sehingga untuk perhitungan jumlah keseluruhan setiap kelas adalah 50 skor dikali 35 jumlah peserta didik dan hasilnya akan mencapai 1.750 skor yang diharapkan. Berikut Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pertemuan siklus I peserta didik diantaranya :

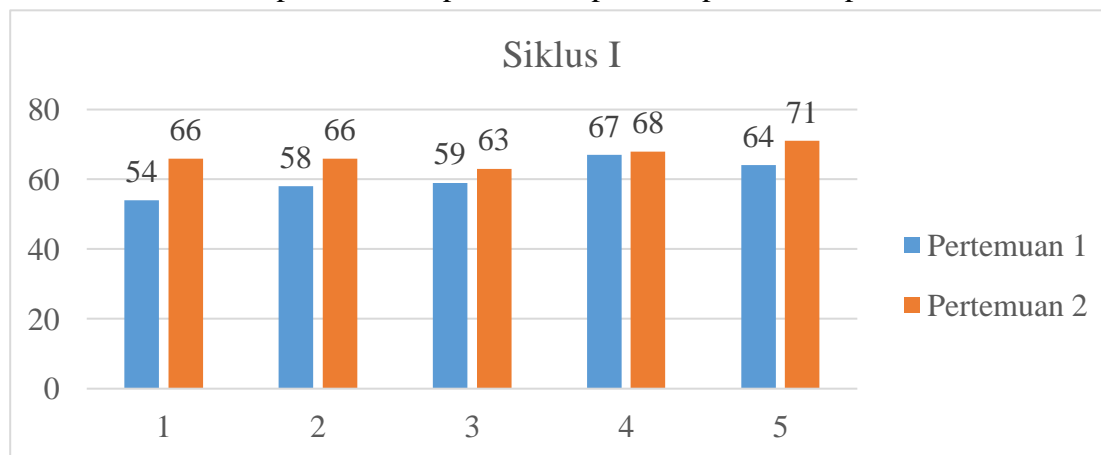
Tabel 4.1 Rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus

Aspek Yang Amati	Rata-Rata Pertemuan Ke		Rata-rata Persentase %
	1	2	
1	54	66	60
2	58	66	62
3	59	63	61
4	67	68	63
5	64	71	68
Persentase %	61	67	63

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Adapun grafik aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus I sebagai berikut :

Grafik 4.1 Rata-rata persentase aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus I



Aspek yang diamati yaitu :

1. Memberikan Pertanyaan Sederhana

- Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
- Peserta didik mampu menganalisis argument.

- c) Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
- d) Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.

2. Membangun Keterampilan Dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3. Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4. Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5. Mengatur Strategi dan Teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis

- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dapat diketahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare mengalami peningkatan pada tiap pertemuannya. Pada siklus I pertemuan ke-1, Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik 61% Kegiatan pembelajaran pertama ini meliputi muatan IPA dengan materi Bagaimana pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme. Kegiatan pembelajaran pertama dimulai dari penyampaian materi sampai pembentukan kelompok dan pemberian materi kelompok oleh guru. Kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari perwakilan kelompok dan diskusi bersama kelompok lain. Kemudian diakhiri dengan penguatan materi oleh guru pada peserta didik.

Pertemuan ke-2 dengan materi interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan yakni menjadi 67%. Kegiatan pembelajaran pertama dimulai dari penyampaian materi sampai pembentukan kelompok dan pemberian materi kelompok oleh guru. Kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari tiap perwakilan kelompok dan diskusi bersama kelompok lain baik dalam bertanya, menanggapi. Kemudian diakhiri ada sesi Tanya jawab pada peserta didik dan penguatan materi dari guru. Sehingga dari pemaparan diatas dapat diketahui hasil keseluruhan rata-rata observasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus I menunjukkan angka 63%. untuk hasil catatan pengamatan observer terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran tergolong dalam kategori Meningkat (Cukup Kritis) data pengolahan hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat sebagai mana dilampirkan.

3. Tahap refleksi

Pada akhir siklus I dilakukan tahap refleksi, tahap ini merupakan tahap untuk menganalisis dan menelaah kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan untuk dikenalkan perbaikan pada siklus II. Kegiatan refleksi ini dilakukan oleh peneliti dan guru yang bersangkutan. Pada akhir siklus I diperoleh data bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik belum memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan dan harus perbaikan pada siklus II antara lain :

- 1) Beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan menggunakan kemampuan berpikir kritis
- 2) Beberapa peserta didik kurang paham terhadap pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kontekstual
- 3) Guru memerlukan perbaikan dan merangsang beberapa peserta didik untuk dapat meningkatkan kemampuannya dalam berpikir kritis.

Adapun tindakan yang dilakukan pada siklus II yaitu :

- 1) Proses pembelajaran akan didisain lebih kreatif oleh guru dalam mengaplikasikan model pembelajaran kontekstual
- 2) Melakukan bimbingan dengan peserta didik yang kurang dalam menggunakan kemampuan berpikir kritisnya dengan mendorong lebih berani dalam mengungkapkan pemahamannya secara individu
- 3) Guru lebih kreatif dalam merancang keberanian peserta didik dalam menayakan materi yang belum dipahami.

b) Siklus II

Tindakan siklus II pertemuan ke -1 dilaksanakan pada hari Rabu, 23 April 2025. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.30 dan diakhiri 8.50. materi pokok

pada siklus II adalah komponen ekosistem. Pertemuan ke -2 dilaksanakan pada hari Kamis, 17 April 2025. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 08.50 dan berakhir pukul 10.30 WITA. Materi pokok adalah keanekaragaman hayati di Indonesia. Berikut uraian pelaksanaan tindakan pada siklus II

1. Tahap Perencanaan

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual tentunya banyak persiapan yang dilakukan diantaranya :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan (Modul dan Materi pembelajaran)
- 2) Mempersiapkan sumber, bahan dan media pembelajaran yang diperlukan
- 3) Mempersiapkan lembar pengamatan (observasi) kegiatan pembelajaran

2. Tahap pelaksanaan

a) Pertemuan ke-1

Dilaksanakan pada hari Rabu, 23 April 2025 dengan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 35 orang. Pemahaman bermakna pada pembelajaran ini adalah Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan belahan dunia lainnya. Kegiatan pendahuluan dengan guru memberikan apersepsi dengan bertanya pada peserta didik “Apa perasaan kalian sebagai warga Negara Indonesia yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi di dunia?” selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

Guru menjelaskan tentang materi pembelajaran hari ini. Guru kemudian membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 5 orang. Guru membimbing peserta didik berdiskusi.

Guru meminta setiap kelompok menjelaskan jawaban hasil diskusi kelompoknya dan peserta didik dari kelompok lain dapat menanggapi dan menyanggah kelompok tersebut jika terdapat kekeliruan. Guru dan peserta didik melakukan sesi Tanya jawab mengenai materi kelompok yang di presentasikan. Guru memberikan penilaian. Guru kemudian memberi penguatan materi yang baru dipelajari. Dan sebagai penutup peserta didik memberikan kesimpulan mengenai materi yang dipelajari.

b) Pertemuan ke -2

Tindakan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 24 April 2025 dengan jumlah peserta didik 35 orang. Pemahaman bermakna pada pembelajaran ini adalah Peserta didik dapat menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem dan dapat menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati. Kegiatan pendahuluan dengan guru memberikan apersepsi dan motivasi dengan bertanya “Bagaimana hubungan kegiatan manusia dengan kerusakan keanekaragaman hayati Indonesia? Dan Mengapa harus dilakukan konservasi keanekaragaman hayati? Dan apa manfaat konservasi lingkungan?”. Kemudian guru memberikan kesempatan peserta didik untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut.

Guru menjelaskan materi pembelajaran hari ini. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok diskusi. Guru membimbing peserta didik untuk berdiskusi dengan kelompok mengenai materi yang diberikan. Selanjutnya guru meminta peserta didik menjelaskan jawaban hasil diskusinya dan kelompok lain dapat menyanggah atau menanggapi jika terdapat kekeliruan. Guru memberikan penguatan materi dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk memberi kesimpulan materi yang dipelajari.

3. Tahap observasi

Setelah tahapan tindakan. Tahapan berikutnya adalah tahapan observasi atau pengamatan. Pada tahap ini dilakukan observasi secara langsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun dan dilakukan penilaian terhadap hasil tindakan dengan menggunakan format lembar observasi yang telah disiapkan.

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dimaksud adalah kemampuan berpikir yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual yang diterapkan oleh peneliti sehingga respon tersebut disesuaikan dengan langkah dan indikator yang ditetapkan peneliti dengan mengamati kemampuan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran IPA berlangsung. Cara memberikan skor pada kolom aspek yang diamati sesuai dengan ketentuan yaitu 1 = Belum Meningkatkan, 2 = Meningkatkan, 3 = meningkat sesuai harapan, 4 = meningkat sangat baik. Dengan terdapat 5 aspek dengan sub aspek 20 yang diamati dari kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan nilai secara keseluruhan yang diharapkan setiap peserta didik berjumlah 50 skor sehingga untuk perhitungan jumlah keseluruhan setiap kelas adalah 50 skor dikali 35 jumlah peserta didik dan hasilnya akan mencapai 1.750 skor yang diharapkan. Berikut Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pertemuan siklus I peserta didik diantaranya :

Tabel 4.2 Rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus II

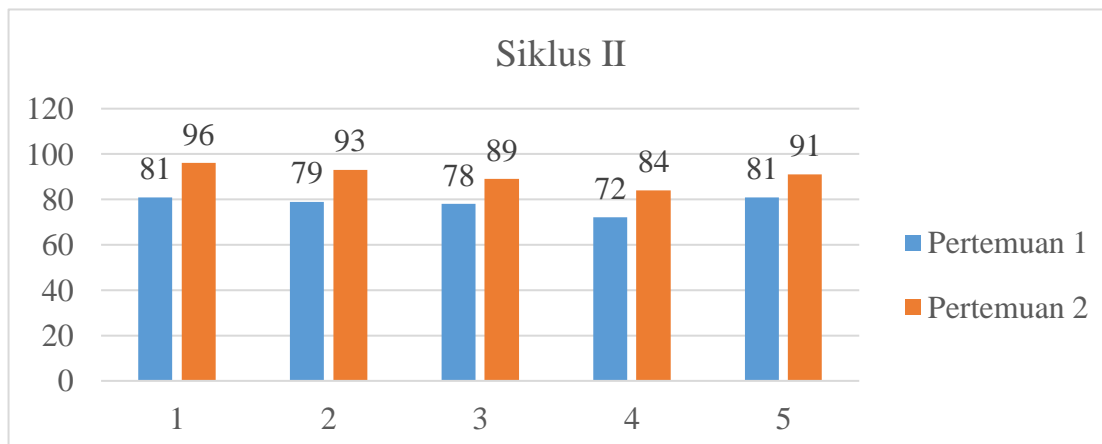
Aspek Yang Diamati	Rata Rata Pertemuan Ke		Rata-rata Persentase %
	1	2	
1	81	96	89

2	79	93	86
3	78	89	84
4	72	84	78
5	81	91	86
Persentase %	79	91	79

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Adapun grafik aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus II sebagai berikut :

Grafik 4.2 Rata-rata persentase aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus II



Aspek yang diamati yaitu :

1) Memberikan Pertanyaan Sederhana

- Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
- Peserta didik mampu menganalisis argument.
- Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
- Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.

2) Membangun Keterampilan Dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3) Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4) Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5) Mengatur Strategi dan Teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis
- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, dapat diketahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare mengalami peningkatan pada tiap pertemuannya. Pada siklus 2 pertemuan ke-1, Rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik 79% Kegiatan pembelajaran pertama ini meliputi muatan IPA dengan materi perbedaan keanekaragaman hayati indonesia dengan di belahan dunia lainnya. Kegiatan pembelajaran pertama dimulai dari penyampaian materi sampai pembentukan kelompok dan pemberian materi kelompok oleh guru. Kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari perwakilan kelompok dan diskuis bersama kelompok lain. Kemudian diakhiri dengan sesi Tanya jawab kepada masing masing peserta didik.

Pertemuan ke-2 dengan materi pengaruh manusia terhadap ekosistem dan Menjelaskan pentingnya keanekaragaman hayati menunjukkan rata rata kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan yakni menjadi 91%. Kegiatan pembelajaran pertama dimulai dari penyampaian materi sampai pembentukan kelompok dan pemberian materi kelompok oleh guru. Kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari tiap perwakilan kelompok dan diskusi bersama kelompok lain baik dalam bertanya, menanggapi. Kemudian diakhiri ada sesi Tanya jawab kepada peserta didik. Sehingga dari pemaparan diatas dapat diketahui hasil keseluruhan rata-rata persentase observasi Kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas VII.3 pada siklus II menunjukkan angka 79%

Untuk hasil catatan pengamatan observer terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran tergolong dalam kategori Meningkatkan Sesuai Harapan data pengolahan hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat sebagai mana dilampirkan.

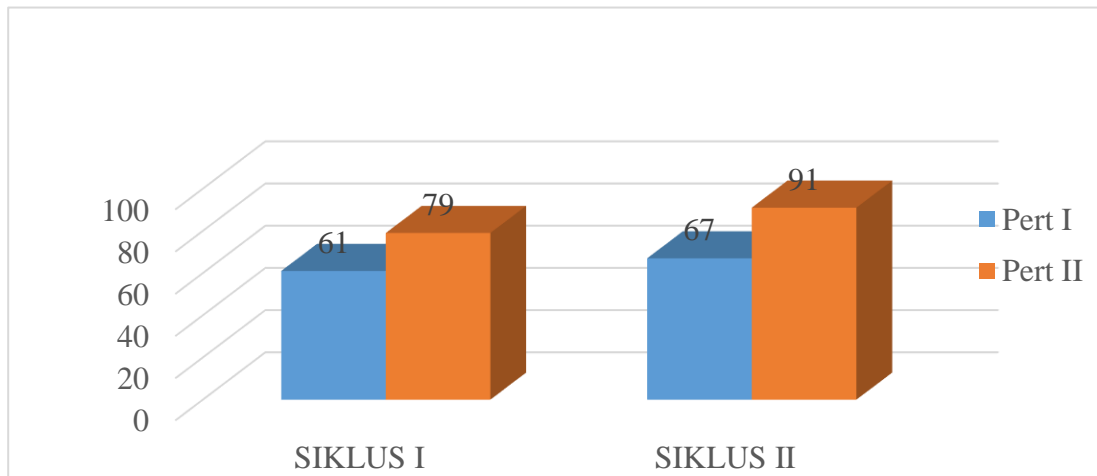
4. Tahap refleksi

Hasil penelitian siklus II dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat sesuai harapan dibandingkan siklus I, maka ada beberapa yang dapat disimpulkan yaitu :

- 1) Peserta didik lebih berani dalam menyampaikan pemahamannya sesuai dengan indikator pada kemampuan berpikir kritis seperti bertanya, menjawab dari guru bahkan temannya, memberikan pertanyaan sederhana, menyimpulkan
- 2) Peserta didik lebih paham dan antusias dengan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA
- 3) Peserta didik lebih memiliki rasa menghargai dan menghormati serta memperhatikan pendapat peserta didik lainnya
- 4) Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang telah memenuhi standar keberhasilan sehingga tidak diperlukan siklus selanjutnya.

Berdasarkan proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 telah dilakukan kualifikasi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII. Berdasarkan hasil analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 telah menunjukkan adanya peningkatan dari setiap siklus pertemuan. Sehubungan dengan hal tersebut model pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dan diterima baik adapun hasil rekapitulasi observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam bentuk grafik sebagai berikut :

Grafik 4.3 kemampuan berpikir kritis peserta didik



Berdasarkan grafik 4.3 menunjukkan bahwa proses pelaksanaan tindakan pada siklus II telah menunjukkan peningkatan yang memuaskan jika dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan tindakan siklus II pada observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik mencapai 91% dengan kriteria meningkat sangat baik. Yang melebihi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75% atau seluruh peserta didik telah mencapai nilai ketuntasan yaitu 75%

Berdasarkan hasil dari tindakan yang dilakukan pada siklus II ini, maka bisa dijelaskan bahwa Penerapan model pembelajaran kontekstual dapat diterapkan pada pembelajaran IPA karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dengan penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

Berdasarkan hasil penelitian mulai dari siklus I sampai siklus II masing masing 2 pertemuan, kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual mengalami peningkatan hal ini

sesuai dengan skor yang diperoleh peserta didik dalam lembar observasi pada tiap siklus.

a. Data kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus I

Tabel 4.3 Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus I

No	Nama Peserta didik	Rata-rata skor pertemuan ke		Rata-rata
		1	2	
1	Aisyah Ainun Sakinah	44	94	69
2	Ahmad Rifai	78	96	87
3	Andi Muhammad Zhuhri Caesar	74	76	75
4	Annisa Putri Kirana	70	46	58
5	Aqila Mazaya Ilham	46	70	58
6	Aqila Bilqis Afrilla	44	36	40
7	Cantika Aulia Rapik	78	70	74
8	Erika Pebriyanti	88	52	70
9	Fauzan Alfarizy	36	56	46
10	Ghina Maritza Rizal	62	50	56
11	Khairiyah Fatihah	44	50	47
12	Muh. Juliano Baber	82	68	75
13	Muh. Daffa El Shirazy	72	70	71
14	Muh. Faiz Irsyad Hafid	66	70	68
15	Muh. Fajrul. M	52	82	67
16	Muh. Iqbal Pratama	70	66	68

No	Nama Peserta didik	Rata-rata skor pertemuan ke		Rata-rata
		1	2	
17	Muh. Nizam Pratama	74	40	57
18	Muh. Aidil Fitrah Bakhier	38	40	39
19	Muh. Aldzaki Asyrof Rijal	50	66	58
20	Muhammad Hilal	36	70	53
21	Muhammad Mufrih Mustajam	88	56	72
22	Muhammad Rafli Rimbun	78	70	74
23	Muhammad Rdho Aditya	64	72	68
24	Muhammad Surya Solihin	32	58	45
25	Nurul Fadillah Syarif	62	34	48
26	Nurul Indar Putri	74	58	66
27	Putri Rashandy	36	52	44
28	Rafa Aditya	78	70	74
29	Sitti Raisha Azkadina	38	74	56
30	Syafani April Andy	38	70	54
31	Syahrul Ramadhan	68	60	64
32	Syifa A' A Ainiyyah Nurmaya	80	74	77
33	Viona Quinby	72	70	71
34	Zahirah Ramadhany	56	96	76
35	Zahira Queendhy Moniaga	48	84	66
rata-rata		61	65	63

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri Parepare pada siklus I dihitung berdasarkan hasil rata-rata persentase dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan ketercapaian aktivitas kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4 distribusi frekuensi ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan pada siklus I

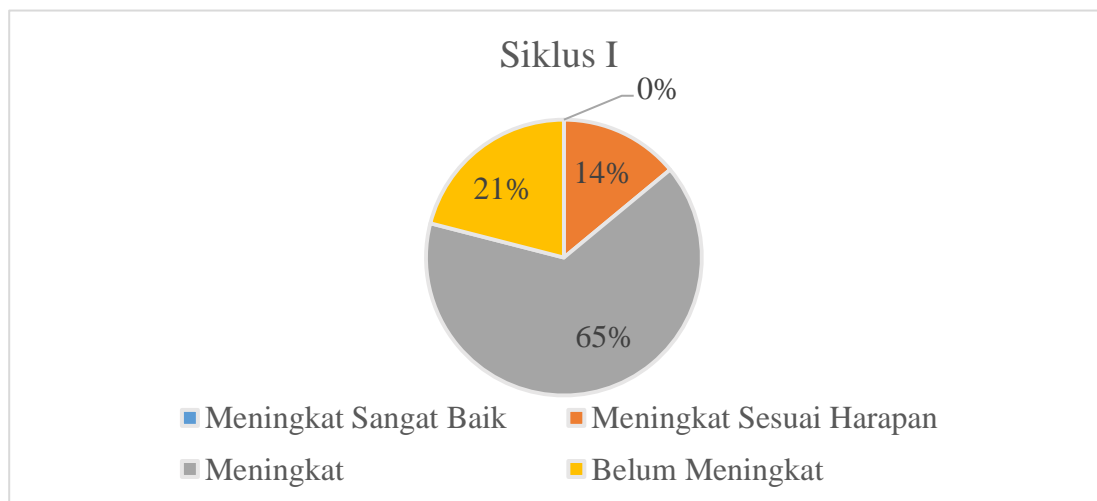
No	Kriteria persentase	Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	Frekuensi Peserta Didik	Persentase
1	90%-100%	Meningkat Sangat Baik (MSB) (Sangat Kritis)	0	0%
2	75%-89%	Meningkat Sesuai Harapan (MSH) (Kritis)	5	14%
3	50%-74%	Meningkat (Cukup Kritis)	23	65%
4	0%-49%	Belum Meningkatkan (BM) (Belum Cukup Kritis)	7	21%

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Dari tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa frekuensi terbanyak peserta didik berada pada kategori meningkat dalam kriteria persentase 50%-74%. Dengan frekuensi sebanyak 23 peserta didik dan persentase sebesar 65%. Sedangkan frekuensi paling sedikit didominasi oleh kategori meningkat sangat baik dengan banyak frekuensi sebesar 0 peserta didik dan persentase 0% yang berada pada kriteria persentase 90%-100, Hal ini menunjukkan bahwa persentase skor kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA didominasi oleh kategori meningkat dan hanya sedikit peserta didik yang masuk dalam kategori meningkat sesuai harapan dan

belum meningkat. Rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I telah berada pada kategori meningkat sebesar 63% dari jumlah keseluruhan peserta didik. Berikut diagram ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I yang tersaji pada gambar berikut ini.

Grafik 4.4 diagram ketercapaian kemampuan berpikir kritis berpikir kritis secara keseluruhan pada siklus I



b. Data Kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus II

Tabel 4.5 rata rata skor kemampuan berpikir kritis siklus II

No	Nama Peserta didik	Rata-rata skor pertemuan ke		Rata-rata
		1	2	
1	Aisyah Ainun Sakinah	64	100	82
2	Ahmad Rifai	82	88	85
3	Andi Muhammad Zhuhri Caesar	82	100	91
4	Annisa Putri Kirana	72	80	76

No	Nama Peserta didik	Rata-rata skor pertemuan ke		Rata-rata
		1	2	
5	Aqila Mazaya Ilham	62	78	70
6	Aqila Bilqis Afrilla	88	70	79
7	Cantika Aulia Rapik	78	100	89
8	Erika Pebriyanti	74	66	70
9	Fauzan Alfarizy	88	94	91
10	Ghina Maritza Rizal	76	82	79
11	Khairiyah Fatihah	82	92	87
12	Muh. Juliano Baber	64	98	81
13	Muh. Daffa El Shirazy	86	94	90
14	Muh. Faiz Irsyad Hafid	88	74	81
15	Muh. Fajrul. M	88	100	94
16	Muh. Iqbal Pratama	84	100	92
17	Muh. Nizam Pratama	80	100	90
18	Muh. Aidil Fitrah Bakhier	96	100	98
19	Muh. Aldzaki Asyrof Rijal	84	82	83
20	Muhammad Hilal	82	100	91
21	Muhammad Mufrih Mustajam	74	88	81
22	Muhammad Rafli Rimbun	62	94	78
23	Muhammad Rdho Aditya	84	92	88
24	Muhammad Surya Solihin	68	100	84
25	Nurul Fadillah Syarif	82	100	91

No	Nama Peserta didik	Rata-rata skor pertemuan ke		Rata-rata
		1	2	
26	Nurul Indar Putri	78	100	89
27	Putri Rashandy	64	86	75
28	Rafa Aditya	64	78	71
29	Sitti Raisha Azkadina	86	100	93
30	Syafani April Andy	82	86	84
31	Syahrul Ramadhan	58	78	68
32	Syifa A' A Ainiyyah Nurmaya	88	70	79
33	Viona Quinby	88	100	94
34	Zahirah Ramadhany	92	86	89
35	Zahira Queendhy Moniaga	80	100	90
rata-rata		79	91	85

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepre pada siklus II dihitung berdasarkan hasil rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 distribusi frekuensi ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan pada siklus II

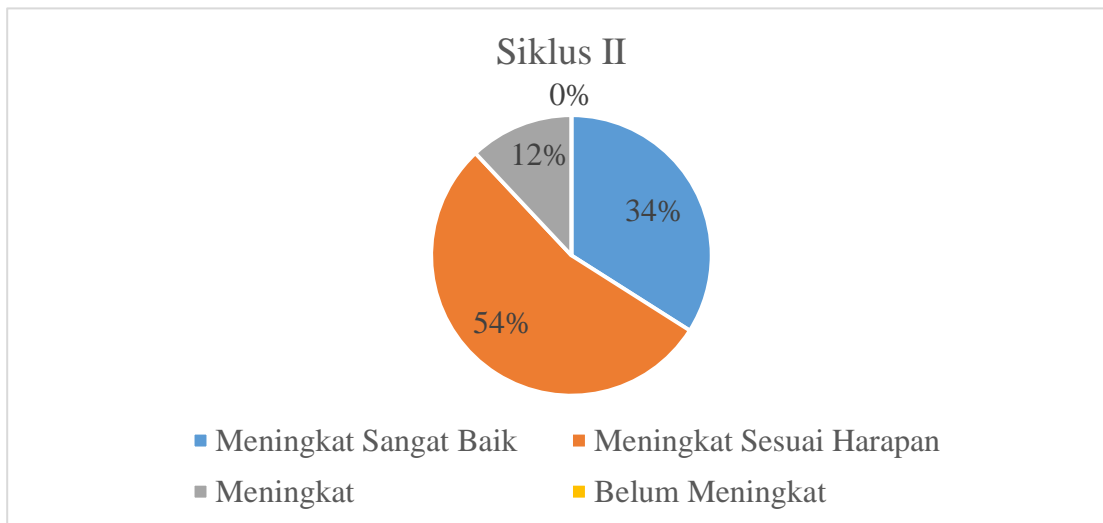
No	Kriteria persentase	Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	Frekuensi Peserta Didik	Persentase
1	90%-100%	Meningkat Sangat Baik (MSB)	12	34%

No	Kriteria persentase	Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	Frekuensi Peserta Didik	Persentase
		(Sangat Kritis)		
2	75%-89%	Meningkat Sesuai Harapan (MSH) (Kritis)	19	54%
3	50%-74%	Meningkat (Cukup Kritis)	4	12%
4	0%-49%	Belum Meningkatkan (BM) (Belum Cukup Kritis)	0	0

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Dari tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa frekuensi terbanyak peserta didik berada pada kategori meningkat dalam kriteria persentase 75%-89% Dengan frekuensi sebanyak 19 peserta didik dan persentase sebesar 54%. Sedangkan frekuensi paling sedikit didominasi oleh kategori belum meningkat dengan dengan banyak frekuensi sebesar 0 peserta didik dan persentase 0% yang berada pada kriteria persentase 0%-49%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase skor kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA didominasi oleh kategori meningkat sesuai harapan dan hanya sedikit peserta didik yang masuk dalam kategori meningkat dan belum meningkat. Rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I telah berada pada kategori meningkat sesuai harapan sebesar 85% dari jumlah keseluruhan peserta didik. Berikut diagram ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I yang tersaji pada gambar berikut ini.

Grafik 4.5 diagram ketercapaian kemampuan berpikir kritis berpikir kritis secara



keseluruhan pada siklus II

B. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA kelas VII dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis di UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Proses pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diterapkan di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare menuntut peserta didik menggunakan kemampuan berpikir kritisnya pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung secara alami dan komunikasi terjalin dengan baik. Model pembelajaran kontekstual akan membuat peserta didik lebih dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya pada proses pembelajaran karena peserta didik dapat bertanya, mengungkapkan pendapatnya, menyimpulkan pemahamannya. Dengan demikian, peserta didik tidak mungkin malu dalam proses pembelajarannya karena mereka

memiliki kebebasan untuk berpendapat sesuai dengan pemikirannya, namun tetap pada jalur materi yang dipelajari.

Selama proses pembelajaran, dilakukan observasi untuk mendapatkan data tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil observasi peserta didik pada kriteria meningkat pada siklus I dan meningkat sesuai harapan pada siklus II. Pada siklus I persentase tertinggi kemampuan berpikir kritis peserta didik kriteria meningkat sebesar 65% meningkat menjadi 54% peserta didik dengan kriteria meningkat sangat baik pada siklus II. Hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan 7 indikator pembelajarannya. Aspek-aspek yang diamati dalam penelitian ini merupakan aspek pada model pembelajaran kontekstual yang terdiri dari 7 aspek yaitu, Kontruvisme, Inquiry, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, penilaian otentik.

Model pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari baik dalam lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut dalam kehidupan. Penggunaan model pembelajaran kontekstual dirancang sebagai salah satu alternatif pemecahan dalam pembelajaran. Model ini dianggap efektif dalam menemukan hubungan bermakna antara berpikir kritis dan aplikasinya pada konteks dunia nyata. Jadi dalam menggunakan kemampuan berpikir kritis, peserta didik dibimbing untuk mengaplikasikan pengetahuan awalnya secara nyata agar pengetahuan tersebut nantinya dapat bermanfaat dalam kehidupan siswa.

Fakta tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah. Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan kurang menarik perhatian, kurang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru merupakan fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran. Apabila guru masih dominan memberikan pelajaran kepada peserta didiknya maka peserta didik akan menjadi pasif. Oleh sebab itu, guru harus bisa menjadikan peserta didik lebih aktif di dalam kelas dan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang perlu dilakukan dengan memilih model pembelajaran kontekstual. Model ini diharapkan akan membantu peserta didik menemukan materi sendiri yang mereka secara otomatis mereka mengenal langsung konsep yang dipelajari.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Model pembelajaran kontekstual tidak bersifat eksklusif akan tetapi dapat digabung dengan model-model pembelajaran yang lain, misalnya: penemuan, keterampilan proses, eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan lain-lain.

Dalam melakukan penelitian dapat ditemukan suatu penerapan kegiatan mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan pada peserta didik membuat peserta didik terlatih untuk bernalar dan berpikir kritis melalui kegiatan inquiry atau menemukan sendiri masalah, kebebasan bertanya (*questioning*), penerapan masyarakat belajar (*learning community*) yaitu melatih siswa untuk bekerjasama,

sharing idea, saling berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi. sehingga terjadi interaksi yang positif antar siswa dan pada akhirnya siswa terlibat secara aktif belajar bersama-sama.

2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Materi Ekologi Dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia Kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

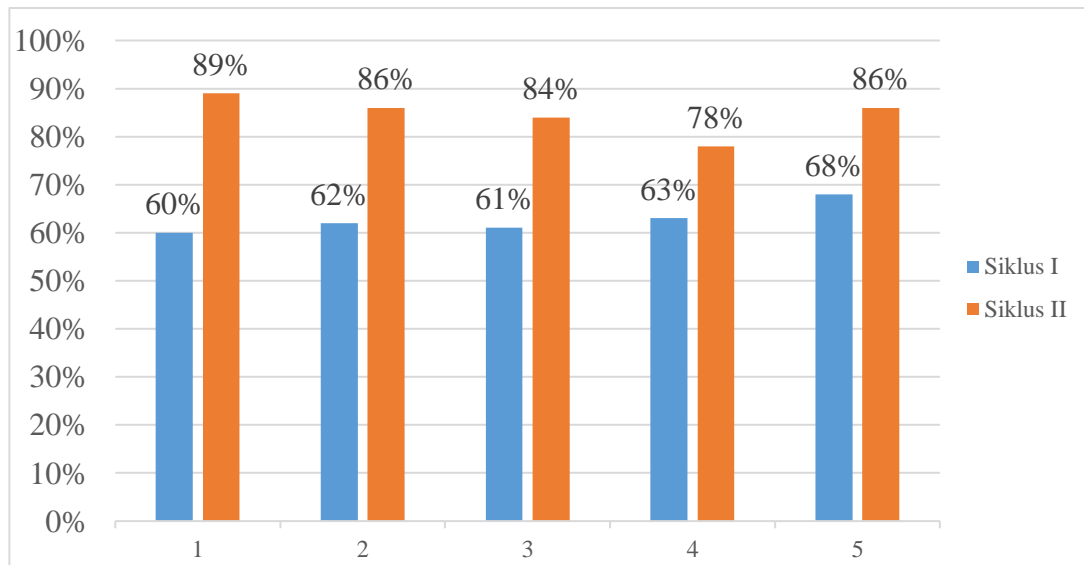
Kemampuan berpikir kritis peserta didik diamati dari awal sampai akhir kegiatan pembelajaran IPA menggunakan lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kontekstual di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Aktivitas yang diamati selama proses pembelajaran dibagi menjadi 5 aspek. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan model pembelajaran kontekstual pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut

Tabel 4.7 persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I dan II

No	Aspek Yang Diamati	Siklus		Peningkatan
		1	2	
1	Memberikan pertanyaan sederhana	60%	89%	48%
2	Membangun keterampilan dasar	62%	86%	38%
3	Menyimpulkan	61%	84%	37%
4	Memberikan penjelasan lebih lanjut	63%	78%	23%
5	Mengatur strategi dan teknik	68%	86%	26%
Rata-rata		63%	85%	34%

Sumber Data : Hasil penelitian di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Grafik 4.6 grafik peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I dan siklus II



Berdasarkan identifikasi kemampun berpikir kritis peserta didik pada tabel 4.7 di atas dapat dikemukakan bahwa model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA Terlihat pada setiap aspek yang diamati mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II, sebagai berikut.

1. Memberikan pertanyaan sederhana

Pada siklus I pertemuan pertama aspek 1 masih terlihat kurang dapat dilihat rata-rata pada pertemuan pertama 54% . Kemudian pada pertemuan ke dua sedikit mengalami peningkatan yaitu 66% namun belum optimal. Pada siklus II pertemuan pertama aspek 1 mengalami peningkatan pada pertemuan pertama 81% . kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup baik perhatian peserta didik semakin meningkat yaitu dengan rata-rata 96% .

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada aspek satu yaitu memberikan pertanyaan serhana dengan 4 sub didalamnya mengalami peningkatan dengan rata-rata 60%% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 89% dengan keterangan meningkat sesuai harapan.

2. Membangun keterampilan dasar

Pada siklus I pertemuan pertama aspek 2 masih terlihat kurang dapat dilihat dari rata-rata pada pertemuan pertama adalah 58%. Kemudian pada pertemuan kedua sedikit mengalami peningkatan yaitu 66%. Pada siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan pertama adalah 79%. Kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup baik perhatian peserta didik semakin meningkat dengan rata-rata 93%.

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada aspek dua yaitu memberikan keterampilan dasar dengan 4 sub aspek mengalami peningkatan dengan rata-rata 62% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 86% dengan keterangan meningkat sesuai harapan

3. Menyimpulkan

Pada siklus I pertemuan pertama aspek 3 masih terlihat kurang dapat dilihat dari rata-rata pada pertemuan pertama adalah 59%. Kemudian pada pertemuan kedua sedikit mengalami peningkatan yaitu 63%. Pada siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan pertama adalah 78%. Kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup baik perhatian peserta didik semakin meningkat dengan rata-rata 89%.

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada aspek tiga yaitu menyimpulkan dengan 4 sub aspek didalamnya mengalami peningkatan dengan

rata-rata 61% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 84% dengan keterangan meningkat sesuai harapan.

4. Memberikan penjelasan lebih lanjut

Pada siklus I pertemuan pertama aspek 4 masih terlihat kurang dapat dilihat dari rata-rata pada pertemuan pertama adalah 67%. Kemudian pada pertemuan kedua sedikit mengalami peningkatan yaitu 68%. Pada siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan pertama adalah 72%. Kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup baik perhatian peserta didik semakin meningkat dengan rata-rata 84%.

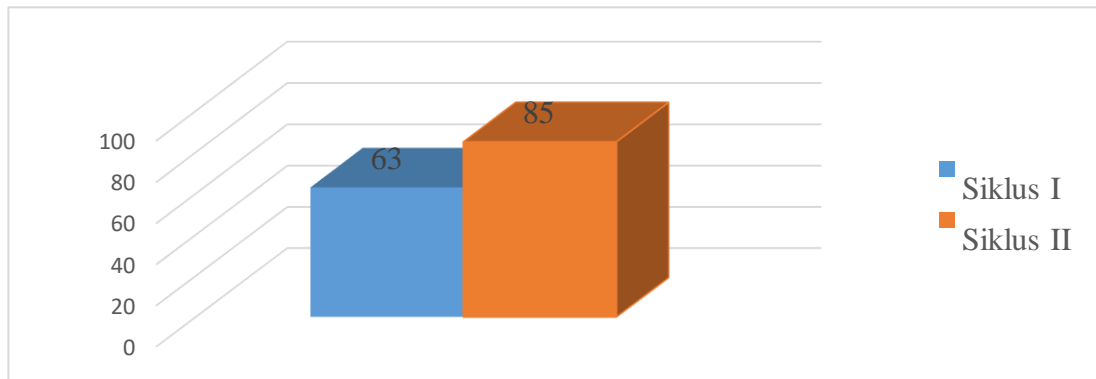
Dengan demikian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada aspek empat dengan 4 sub bab di dalamnya yaitu memberikan penjelasan lebih lanjut mengalami peningkatan dengan rata-rata 63% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 78% dengan keterangan meningkat sesuai harapan.

5. Mengatur strategi dan teknik

Pada siklus I pertemuan pertama aspek 5 masih terlihat kurang dapat dilihat dari rata-rata pada pertemuan pertama adalah 64%. Kemudian pada pertemuan kedua sedikit mengalami peningkatan yaitu 71%. Pada siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan dengan rata-rata pada pertemuan pertama adalah 81%. Kemudian pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup baik perhatian peserta didik semakin meningkat dengan rata-rata 91%.

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis peserta didik pada aspek lima dengan 4 sub bab di dalamnya yaitu mengatur strategi dan teknik mengalami peningkatan dengan rata-rata 68% pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu dengan rata-rata 86% dengan keterangan meningkat sesuai harapan.

Grafik 4.7 diagram perbandingan ketercapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan pada asiklus I dan II



Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA peserta didik kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare. Setelah diterapkannya model pembelajaran Hal ini dapat dilihat dari persentase jumlah peserta didik yang memenuhi kemampuan berpikir kritis pada kriteria meningkat sesuai harapan pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I presentase jumlah peserta didik memenuhi kriteria meningkat sesuai harapan sebesar 63% meningkat menjadi 85% pada siklus II dengan kriteria meningkat sesuai harapan hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hal ini sejalan dengan hasil riset sebelumnya yang dilakukan oleh Nur Azizah Turohmah dengan judul “peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik melalui pendekatan kontekstual” didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus I Sebesar 60,86 dan siklus II sebesar 65,6 berada dalam kategori meningkat kritis.³⁰ Selain itu didukung pula dengan hasil penelitian kusumaningsih dengan judul peningkatan peningkatan

³⁰ Nur Azizah Turohmah, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Opend Ended” (Universitas Islam Negeri, 2014).

kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X-C SMA N 11 Yogyakarta melalui pembelajaran matematika dengan model pembelajaran CTL Pada materi perbandingan”. Hasil penelitian tersebut pada siklus I sebesar 56% berada dalam kategori cukup kritis meningkat menjadi 85% berada dalam kategori kritis.³¹

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu maka hasil penelitian mendukung hasil penelitian, penerapan model pembelajaran kontekstual dapat diterapkan proses pembelajaran IPA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kontekstual berorientasi pada proses pembelajaran.

³¹ Diah Kusumaningsih, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X-C SMAN 11 Yogyakarta Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Perbandingan Trigonometri” (Universitas Negeri Yogyakarta, 2011)

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Penerapan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA pada kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parepare dapat diterapkan karena Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik terjadi dengan presentase jumlah peserta didik yang mencapai kriteria meningkat sesuai harapan dan meningkat sangat baik maupun rata-rata presentase kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setiap aspeknya.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA di siklus I frekuensi ketercapaian kemampuan berpikir kritisnya terbanyak berada pada kategori meningkat dalam kriteria persentase 50%-74%. Frekuensi sebanyak 23 peserta didik dengan persentase sebesar 65%. Sedangkan frekuensi paling sedikit didominasi oleh kategori meningkat sangat baik dengan banyak frekuensi sebesar 0 peserta didik dan persentase 0% yang berada pada kriteria persentase 90%-100. Dengan rata-rata persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 63%. Pada siklus II frekuensi ketercapaian kemampuan berpikir kritis terbanyak berada pada kategori meningkat sesuai harapan dengan kriteria persentase 75%-89%. Frekuensi sebanyak 19 peserta didik dengan persentase sebesar 54%. Sedangkan frekuensi paling sedikit didominasi oleh kategori belum meningkat dengan banyak frekuensi sebesar 0 peserta didik dan persentase 0% yang berada pada kriteria persentase 0%-49%.

Dengan rata rata persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 85%. Sehingga terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebanyak 22%.

B. Saran

Berdasarkan peneitian dan analisis yang telah penulis lakukan, maka diketahui bahwa adanya peingkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan diterapkannya model pembelajaran kontekstual di kelas VII.3 UPTD SMP Negeri 1 Parrpare. Adapun saran-saran yang dianggap perlu dikemukakan berdasarkan pembahasan setelah melakukan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Kepada kepala sekolah, diharapkan agar selalu memberikan pendampingan dan pembinaan terhadap guru sehingga dapat bekerja secara profesional berdasarkan tugas pokok dan fungsinya sebagai pendidikan dan pengajar.
2. Kepada guru, diharapkan agar selalu mengembangkan kemampuan pedagogiknya dalam mengajarkan pelajaran agar peserta didik memiliki semangat dalam mempraktikan dan meningkatkan hasil belajar serta giat dalam belajar.
3. Kepada peserta didik, diharapkan agar berperan serta dalam proses pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif yang membawa pengaruh yang positif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4. Kepada peneliti dan peneliti lainnya diharapkan dapat mengembangkan dan melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kontekstual di kelas dengan materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran Al-Karim.

Almira. "Kajian Kritis Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains* 7 (2019).

Aminah. "Penerapan Model Kontekstual Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar PAI Siswa SD Negeri Ciherang 01." UIN Syarif Hidayatullah, 2014.

Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

Berdiati dan Sefuddin. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.

Fathurrohman. *Alternatif, Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 "Strategi Alternatif Pembelajaran Di Era Global..* Yogyakarta: Sleman : Kalimedia, (2015).

Hannani, *et al.*, "Pedoman Penulisan Karya Ilmiah" IAIN Parepare Nusantara Press (2023)

Hariato. *Psikologi Pendidikan*. Cirebon: CV Zenius, 2014.

Helmon, Arnoldus "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD",. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 2 (2018).

Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor Indonesia, 2014.

Inabuy. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021

Indrawati. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011.

Iswatun. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan KPS Dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 3 (2017).

Johnson. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*. Bandung: Katalog Perpustakaan, 2011.

Kusumaningsih.2011. "Upaya Meingkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X-C SMAN 11 Yogyakarta Melalui Pembelaaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Perbandingan Trigonometri." Universitas Negeri Yogyakarta.

- Kunandar. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pres, 2010.
- Mudlofir. *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Rajawali Pres, 2017.
- Ndun.2016. “Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 12 Bahana.” Universitas Negeri Makassar.
- Norris and Ennis. “Evaluating Critical Thinking, California.” *Pacific Grove*, 1989.
- Prafitriani.2015. “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas IV A SD N Margoyasan”.” Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prihatini. “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Siswa Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Pendidikan Biologi* 6 (2017)Purwanto, Ngalm. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta, 2014. Lingkar Media.
- Rasmitadila. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik Sekolah Dasar*. Jakarta: Insight Mediatama, 2023.
- Robbins. *Prilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat, 2017.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016.
- Suryosubroto. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Susanto. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, (Prenada Media), 2016.
- Turohmah.2014.“Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Opend Ended.” Universitas Islam Negeri.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil, Sarana, dan Prasarana UPTD SMP Negeri 1 Parepare.

Profil UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Tahun Pelajaran 2024/2025

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 1 Parepare

Status : Negeri

Alamat : Jl. Karaeng Burane No. 18

Desa/Kelurahan : Mallusetasi

Kecamatan : Ujung

Kota/Kabupaten : Parepare

Provinsi : Sulawesi Selatan

Nama Kepala UPT : Sri Enyludfiyah Honeng

2. Data Sekolah

NPSN : 70307676

Luas Tanah : 5.942 M^2

Akreditasi : A

3. Data Guru dan Staf

Uraian	Guru	Tendik	PTK	PD
Laki-laki	22	4	26	487
Perempuan	40	6	46	519
Total	62	10	72	1006

Sumber Data : Database UPTS SMP Negeri 1 Parepare

Keterangan :

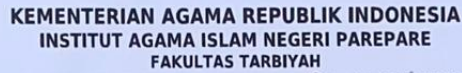
- Data rekap Per Tanggal 16 Mei 2025
- Perhitungan PTK adalah yang sudah mendapat penugasan, berstatus aktif, dan terdaftar di sekolah induk
- Singkatan

1. PTK : Guru ditambah Tendik
2. PD = Peserta Didik
4. Sarana dan Prasarana UPTD SMP Negeri 1 Parepare

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Semester 2023/2024	Semester 2024/2025
1	Ruang Kelas	31	31
2	Ruang Perpustakaan	1	1
3	Ruang Laboratorium	2	2
4	Ruang Praktik	0	0
5	Ruang Pimpinan	0	0
6	Ruang Guru	1	1
7	Ruang Ibadah	1	1
8	Ruang UKS	0	0
9	Ruang Toilet	4	4
10	Ruang Sirkulasi	0	0
11	Tempat Olahraga	0	0
12	Ruang TU	0	0
13	Ruang Koseling	0	0
14	Ruang Konseling	0	0
15	Ruang Osis	0	0
16	Ruang Bangunan	13	13
	Total	53	53

Sumber Data : Database UPTS SMP Negeri 1 Parepare

Lampiran 2 Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian



Alamat : Jl. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404
PO Box 909 Parepare 9110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-773/In.39/FTAR.01/PP.00.9/03/2025 06 Maret 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. WALIKOTA PAREPARE
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di
KOTA PAREPARE

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : DHEA NUR FATIRA
Tempat/Tgl. Lahir : PAREPARE, 09 Maret 2000
NIM : 18.84206.013
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPA
Semester : XIV (Empat Belas)
Alamat : JL. KELAPA GADING TIPE B, KEC. BACUKIKI BARAT, KOTA PAREPARE

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah WALIKOTA PAREPARE dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 09 April 2025 sampai dengan tanggal 09 Mei 2025.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,





Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.
NIP 198304202008012010




Tembusan :

- ### 1. Rektor IAIN Parepare

Lampiran 3 Surat Rekomendasi Penelitian DPMPTSP

	SRN IP0000249
PEMERINTAH KOTA PAREPARE DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU <small>Jl. Bandar Madani No. 1 Telp (0421) 23594 Faxmille (0421) 27719 Kode Pos 91111, Email : dpmptsp@pareparekota.go.id</small>	
<u>REKOMENDASI PENELITIAN</u> Nomor : 249/IP/DPM-PTSP/4/2025	
<p>Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian. 3. Peraturan Walikota Parepare No. 23 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.</p> <p>Setelah memperhatikan hal tersebut, maka Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu :</p>	
M E N G I Z I N K A N	
KEPADA NAMA	: DHEA NUR FATIRA
UNIVERSITAS/ LEMBAGA	: INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE
Jurusan	: TADRIS IPA
ALAMAT	: JL. KELAPA GADING, KOTA PAREPARE
UNTUK	: melaksanakan Penelitian/wawancara dalam Kota Parepare dengan keterangan sebagai berikut :
JUDUL PENELITIAN	: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VII UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE
LOKASI PENELITIAN	: DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA PAREPARE (UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE)
<p>LAMA PENELITIAN : 10 April 2025 s.d 09 Mei 2025</p> <p>a. Rekomendasi Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung b. Rekomendasi ini dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan</p>	
<p>Dikeluarkan di: Parepare Pada Tanggal : 14 April 2025</p> <p>KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA PAREPARE</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><div>Hj. ST. RAHMAH AMIR, ST, MM Pembina Tk. 1 (IV/b) NIP. 19741013 200604 2 019</div></div>	
Biaya : Rp. 0.00	

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
- Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **Sertifikat Elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan terdaftar di database DPMPTSP Kota Parepare (scan QRCode)



Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE
*Alamat : Jalan Karaeng Burane No. 18 Kec. Ujung Kel. Mallusetasi
Kota Parepare 91111 Prop. Sulawesi Selatan*
Email : pdmin@smkn1parepare.sch.id Website : www.smkn1parepare.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.3/193/SMPN.1/IV/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD SMP Negeri 1 Parepare menerangkan bahwa :

Nama : DHEA NUR FATIRA
NIM : 18.84206.013
Jurusan : Tadris IPA
Fakultas : Fakultas Tarbiyah
Universitas : IAIN Parepare

Telah menyelesaikan penelitian di SMP Negeri 1 Parepare, mulai tanggal 16 April 2025 s.d 24 April 2025 dengan judul :


**“ PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII UPTD SMP NEGERI 1
PAREPARE ”**

Demikian Surat Keterangan dibuat dan diberikan kepadanya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Parepare, 24 APRIL 2025
Kepala UPTD SMP Negeri 1 Parepare,


R. ENYLUDFIYAH HONENG, M.Pd.
NIP. 19680925 199412 2 002

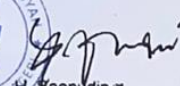
Lampiran 5 Surat Penetapan Pembimbing Skripsi




**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
NOMOR : 2392 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Menimbang	:	a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2021;
Mengingat	:	b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa; 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan; 5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan; 6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare; 7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi; 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam; 9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare; 10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
Memperhatikan	:	a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: DIPA-025.04.2.307381/2021, tanggal 23 November 2020 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2021; b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 140 Tahun 2021, tanggal 15 Februari 2021 tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2021.
Menetapkan	:	MEMUTUSKAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2021;
Kesatu	:	Menunjuk saudara; 1. Dr. Hj. Hamdanah Said, M.Si. 2. Muhammad Ahsan, M.Si. Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa : Nama : Dhea Nur Fatira NIM : 18.84206.013 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri 1 Parepare
Kedua	:	Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
Ketiga	:	Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;
Keempat	:	Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare
 Pada Tanggal : 02 September 2021
 Dekan,

 H. Saepudin



Lampiran 6 Lembar Validasi Pembimbing

Instrumen Penelitian

	KEMENTRIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telepon (0421)21307, Faksimile (0421)2404
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA : DHEA NUR FATIRA

NIM/PRODI : 18.84206.013/ TADRIS IPA

FAKULTAS : TARBIYAH

JUDUL : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII UPTD
SMP NEGERI 1 PAREPARE

INSTRUMEN PENELITIAN

1. Lembar obsevasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kontekstual

Tabel 3.2 Indikator kemampaun berpikir kritis peserta didik menurut Norris dan Ennis (1989)

No	Nama PD	Indikator																Total				
		Memberikan pertanyaan sederhana				Membangun keterampilan dasar				Menyimpulkan				Memberikan penjelasan lebih lanjut				Mengatur strategi dan teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1																						
2																						

Indikator Aspek yang diamati kemampuan berpikir kritis

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
1	<p>Memberikan pertanyaan sederhana.</p> <p>a. Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.</p> <p>b. Peserta didik mampu menganalisis argument.</p> <p>c. Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.</p> <p>d. Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Meningkat Sangat Baik (MSB)</p> <p>Meningkat Sesuai Harapan (MSH)</p> <p>Meningkat (M)</p> <p>Belum meningkat (BM)</p>
2	<p>Membangun keterampilan dasar.</p> <p>a. Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.</p> <p>b. Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.</p> <p>c. Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.</p> <p>d. Peserta didik mampu</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p>	<p>Meningkat Sangat Baik (MSB)</p> <p>Meningkat Sesuai Harapan (MSH)</p> <p>Meningkat (M)</p>

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
	mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.	1	Belum meningkat (BM)
3	Menyimpulkan		
	a. Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.	2	Meningkat (M)
	d. Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.	1	Belum meningkat (BM)
4	Memberikan penjelasan lebih lanjut.		
	a. Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.		
	c. Peserta didik mengidentifikasi asumsi.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	d. Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi.	2	Meningkat (M)
		1	Belum meningkat (BM)

No	Aspek yang diamati	Skor	Kategori
5	Mengatur strategi dan teknik.		
	a. Peserta didik melakukan tindakan.	4	Meningkat Sangat Baik (MSB)
	b. Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis alasan asumsi dan usulan lainnya.	3	Meningkat Sesuai Harapan (MSH)
	c. Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan.	2	Meningkat (M)
	d. Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain.	1	Belum meningkat (BM)
Jumlah :			
Meningkat sangat baik (MSB) = 4			
Meningkat sesuai harapan (MSH) = 3			
Meningkat (M) = 2			
Belum meningkat (BM) = 1			
$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$			

Setelah mencermati instrument dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul di atas, maka instrument tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, 8 Agustus 2024

Mengetahui,

Pembimbing Pendamping

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized, cursive script with a prominent horizontal line extending to the right.

Muhammad Ahsan M.Si
NIP. 197203042003121004

Lampiran 7 Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE.

TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia
Siklus/Pertemuan : Siklus 1/ke -1
Hari/Tanggal : Rabu, 16 April 2025

Petunjuk :

1. Pengamat melakukan pengamatan kemampuan berpikir kritis peserta didik mulai dari menit pertama sampai menit terakhir pembelajaran
2. Berilah skor pada masing-masing kolom sesuai dengan aspek yang diamati
3. Pada kolom penilaian pengamat memberikan skor dengan petunjuk berikut :
 - a. 1 = Belum Meningkatkan
 - b. 2 = Meningkatkan
 - c. 3 = Meningkatkan Sesuai Harapan
 - d. 4 = Meningkatkan Sangat Baik

Aspek yang diamati

1. Memberikan Pertanyaan Sederhana
 - a) Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
 - b) Peserta didik mampu menganalisis argument.
 - c) Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
 - d) Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.

2. Membangun Keterampilan Dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3. Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4. Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5. Mengatur Strategi dan Teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis
- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Tabel Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Nama PD	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1	Aisyah A	0	0	3	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	2	0	4	1	0	3	4	22
2	Ahmad R	0	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	0	1	2	0	4	39
3	A. M Zhuhri	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	0	2	3	0	0	2	3	0	37
4	Anisa P	1	2	0	0	1	2	3	4	0	0	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	35
5	Aqila M	1	0	3	0	1	2	0	0	1	0	3	0	1	0	3	4	0	0	0	4	23
6	Aqila B	0	0	0	0	1	0	3	0	0	2	0	4	0	0	3	4	1	0	0	4	22
7	Cantika	1	2	0	4	1	2	0	4	1	2	3	4	0	2	3	4	0	2	0	4	39
8	Erika P	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	44
9	Fauzan A	0	0	3	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1	0	3	0	1	0	0	4	18
10	Ghina M	1	2	0	0	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	0	1	0	0	4	31
11	Khairiyah	0	0	3	0	1	0	0	4	1	0	3	0	0	0	3	4	0	0	3	0	22
12	M Juliano	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	0	1	2	3	4	1	2	0	4	41
13	M. Daffa	1	2	3	0	0	0	3	4	0	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	0	36
14	M. Faiz	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	0	1	0	3	4	0	2	0	4	33
15	M. Fajrul	0	0	3	0	0	2	0	4	0	0	3	0	1	0	3	0	0	0	3	4	26

No	Nama PD	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
16	M. Iqbal	1	0	3	4	1	2	3	0	1	2	3	4	1	0	3	0	1	2	0	4	35
17	M. Nizam	1	0	0	4	1	0	3	4	0	2	3	0	0	0	3	4	1	2	3	4	37
18	M. Aidil	0	0	0	4	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	0	4	19
19	M. AldzakI	1	2	0	4	1	2	3	0	1	2	0	4	1	0	3	0	1	0	0	4	25
20	M. Hilal	1	2	0	0	0	2	0	4	1	2	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	18
21	M. Mufrh	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	0	3	4	44
22	M. Rafli	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	0	4	1	0	3	4	0	0	3	4	39
23	M. Ridho	1	0	3	0	0	2	3	4	1	2	0	0	0	0	3	4	1	2	0	4	32
24	M. Surya	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	4	0	0	3	0	1	2	0	0	16
25	Nurul F	1	0	0	4	1	0	0	4	1	2	3	0	1	2	3	0	0	0	3	4	31
26	Nurul I	1	0	3	4	0	0	3	4	1	2	0	4	1	2	3	0	0	2	3	4	37
27	Putri R	1	2	0	4	0	0	0	0	1	2	0	0	1	2	3	0	0	0	0	4	18
28	Rafa A	1	0	3	0	1	2	3	0	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	39
29	Sitti Raisha	1	0	0	0	0	2	0	4	1	0	3	0	1	0	3	0	0	0	0	4	19
30	Syafani	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	0	1	0	3	0	0	0	3	4	19

No	Nama PD	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
31	Syahrul	1	0	0	4	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	4	1	2	0	4	34
32	Syifa A	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	0	0	2	3	4	1	2	3	4	40
33	Viona Q	1	2	3	0	0	0	3	4	1	2	3	0	1	2	3	4	1	2	0	4	36
34	Zahira R	0	0	0	4	0	2	0	4	1	0	3	0	0	2	3	4	1	0	0	4	28
35	Zhaira Q	1	0	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0	0	2	3	4	1	0	3	4	24
Jumlah																					1058	
Persentase (%)																					61%	
Kualifikasi																					M (CK)	

Kategori :

- Kualifikasi Meningkatkan Sangat Baik (MSB) (Sangat Kritis) jika persentase 90%-100%
- Kualifikasi Meningkatkan Sesuai Harapan (MSH) (Kritis) jika persentase 75%-89%
- Kualifikasi Meningkatkan (M) (Cukup Kritis) jika persentase 50%-74%
- Kualifikasi Belum Meningkatkan (BM) (Belum Cukup Kritis) jika persentase 0%-49%

Penelitian dianggap berhasil dan memenuhi indikator proses apabila taraf keberhasilan kemampuan berpikir kritis 75%

Parepare, 16 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reski Eka Pratiwi', with a stylized flourish at the end.

Reski Eka Pratiwi., S.Pd. M.Pd

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA

DIDIK UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE.

TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia
Siklus/Pertemuan : Siklus 1/ke -2
Hari/Tanggal : Kamis, 17 April 2025

Petunjuk :

1. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas peserta didik mulai dari menit pertama sampai menit terakhir pembelajaran
2. Berilah skor pada masing-masing kolom sesuai dengan aspek yang diamati
3. Pada kolom penilaian pengamat memberikan skor dengan petunjuk berikut :
 - a. 1 = Belum Meningkatkan
 - b. 2 = Meningkatkan
 - c. 3 = Meningkatkan Sesuai Harapan
 - d. 4 = Meningkatkan Sangat Baik

Aspek yang diamati

1. Memberikan Pertanyaan Sederhana
 - a) Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
 - b) Peserta didik mampu menganalisis argument.
 - c) Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
 - d) Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.

2. Membangun Keterampilan Dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3. Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4. Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5. Mengatur Strategi dan Teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis
- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Tabel Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1	Aisyah A	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	47
2	Ahmad R	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	48
3	A. M Zhuhri	1	2	3	0	1	2	0	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	0	4	38
4	Anisa P	0	2	3	0	0	2	3	0	1	0	3	0	0	2	3	0	0	0	3	0	23
5	Aqila M	1	0	3	4	1	2	0	4	1	2	3	0	1	2	3	4	0	0	0	4	35
6	Aqila B	1	2	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	1	2	0	0	0	2	0	4	18
7	Cantika	1	0	0	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	35
8	Erika P	0	0	3	4	1	2	3	0	0	2	3	0	1	2	0	0	1	0	3	4	26
9	Fauzan A	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	3	4	1	0	3	4	0	0	3	4	28
10	Ghina M	0	0	3	4	1	2	3	4	1	2	0	0	1	2	3	0	0	0	3	4	25
11	Khairiyah	1	2	3	0	0	2	3	0	1	2	3	0	1	0	0	0	1	2	0	4	25
12	M Juliano	1	2	3	4	1	2	3	0	1	0	3	4	0	2	3	0	1	2	3	0	34
13	M. Daffa	1	2	0	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	0	35

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
14	M. Faiz	0	2	3	0	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	0	35
15	M. Fajrul	1	2	3	4	1	0	3	4	1	0	3	4	0	2	0	0	1	2	3	4	41
16	M. Iqbal	1	2	3	0	1	2	3	4	0	2	0	4	1	0	3	0	1	2	3	4	33
17	M. Nizam	1	0	3	0	0	2	0	4	1	2	0	0	0	0	3	4	1	0	3	4	20
18	M Aidil	1	2	0	0	1	0	3	0	1	0	0	4	1	2	0	0	1	0	0	4	20
19	M. Aldzaki	0	0	3	4	0	0	3	4	0	2	0	0	1	0	3	4	1	0	0	4	33
20	M. Hilal	1	2	0	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	0	0	3	4	35
21	M. Mufrh	1	0	0	4	1	2	3	0	1	2	0	0	1	2	3	4	1	0	3	4	28
22	M. Rafli	0	2	3	4	0	0	0	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	35
23	M. Ridho	1	2	3	4	0	0	0	4	1	2	3	0	1	0	3	0	0	2	3	4	36
24	M. Surya	1	2	3	0	1	0	3	4	1	0	0	4	1	0	3	0	1	2	3	4	29
25	Nurul F	1	0	0	0	0	2	0	0	1	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	4	17
26	Nurul I	1	0	0	4	1	2	3	0	0	0	3	4	1	0	3	4	0	0	3	4	29
27	Putri R	0	0	0	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	0	3	4	1	0	3	4	26

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
28	Rafa A	1	0	0	4	1	2	0	4	1	2	3	0	1	2	3	4	1	0	0	4	35
29	Sitti Raisha	1	0	3	4	0	0	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	37
30	Syafani	1	2	3	0	1	2	3	0	1	0	3	4	0	2	3	0	0	2	3	4	35
31	Syahrul	0	0	0	4	1	2	3	0	1	2	0	0	1	2	3	4	1	0	3	4	30
32	Syifa A	0	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	0	0	2	0	0	37
33	Viona Q	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	1	0	0	4	35
34	Zahira R	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	48
35	Zhaira Q	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	42
Jumlah																						1133
Persentase (%)																						67%
Kualifikasi																						M (CK)

Kategori :

- a. Kualifikasi Meningkatkan Sangat Baik (MSB) (Sangat Kritis) jika persentase 90%-100%

- b. Kualifikasi Meningkat Sesuai Harapan (MSH) (Kritis) jika persentase 75%-89%
- c. Kualifikasi Meningkat (M) (Cukup Kritis) jika persentase 50%-74%
- d. Kualifikasi Belum Meningkat (BM) (Belum Cukup Kritis) jika persentase 0% - 49%

Penelitian dianggap berhasil dan memenuhi indikator proses apabila taraf keberhasilan kemampuan berpikir kritis 75%

Parepare, 17 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reski Eka Pratiwi', with a stylized flourish at the end.

Reski Eka Pratiwi., S.Pd. M.Pd

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA

DIDIK UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE.

TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia
Siklus/Pertemuan : Siklus 2/ke -1
Hari/Tanggal : Kamis, 24 2025

Petunjuk :

1. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas peserta didik mulai dari menit pertama sampai menit terakhir pe, belajaran
2. Berilah skor pada masing-masing kolom sesuai dengan aspek yang diamati
3. Pada kolom penilaian pengamat memberikan skor dengan petunjuk berikut :
 - a. 1 = Belum Meningkatkan
 - b. 2 = Meningkatkan
 - c. 3 = Meningkatkan Sesuai Harapan
 - d. 4 = Meningkatkan Sangat Baik

Aspek yang diamati

1. Memberikan Pertanyaan Sederhana
 - a) Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
 - b) Peserta didik mampu menganalisis argument.
 - c) Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
 - d) Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.

2. Membangun Keterampilan Dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3. Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4. Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5. Mengatur Strategi dan Teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis
- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Tabel Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1	Aisyah A	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	0	2	3	0	0	2	0	0	32
2	Ahmad R	1	2	3	4	1	2	0	4	0	2	3	0	1	2	3	4	0	2	3	4	41
3	A. M Zhuhri	0	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	4	41
4	Anisa P	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	0	4	0	2	0	4	36
5	Aqila M	0	2	3	0	1	0	0	0	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	31
6	Aqila B	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	44
7	Cantika	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	4	1	2	0	0	1	2	3	4	39
8	Erika P	0	0	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	0	1	0	3	4	37
9	Fauzan A	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	0	3	4	0	0	3	4	44
10	Ghina M	1	2	3	0	1	2	3	4	0	2	3	0	0	0	3	4	1	2	3	4	38
11	Khairiyah	1	2	0	4	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	41
12	M Juliano	0	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	0	1	2	0	0	1	2	0	4	32
13	M. Daffa	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	4	43
14	M. Faiz	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	44

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
15	M. Fajrul	1	0	0	0	1	2	3	0	1	0	0	4	1	2	3	4	0	2	3	4	44
16	M. Iqbal	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	42
17	M. Nizam	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	0	2	0	4	1	2	3	4	40
18	M Aidil	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	48
19	M Aldzaki	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	42
20	M. Hilal	0	2	3	0	1	2	0	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	41
21	M. Mufrh	1	0	0	4	1	2	0	4	1	0	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	37
22	M. Rafli	1	2	0	0	0	2	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	1	2	0	0	31
23	M Ridho	1	0	0	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	42
24	M. Surya	1	0	3	0	1	2	0	4	1	0	0	4	1	2	3	0	1	2	3	4	34
25	Nurul F	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	0	1	2	0	4	41
26	Nurul I	1	2	3	4	0	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	0	1	2	0	4	39
27	Putri R	0	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	0	1	2	0	0	1	2	0	4	32
28	Rafa A	1	2	0	4	1	2	0	0	0	2	3	4	1	2	3	4	1	0	0	4	32

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
29	Sitti Raisha	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	4	43
30	Syafani	0	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	4	41
31	Syahrul	1	2	3	0	0	2	3	0	1	2	0	0	1	0	0	4	1	2	3	4	29
32	Syifa A	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	0	3	4	0	0	3	4	44
33	Viona Q	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	44
34	Zahira R	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	46
35	Zhaira Q	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0		4	1	2	3	0	1	2	3	4	40
Jumlah																						1375
Persentase (%)																						79%
Kualifikasi																						MSH (K)

Kategori :

- Kualifikasi Meningkatkan Sangat Baik (MSB) (Sangat Kritis) jika persentase 90% - 100%
- Kualifikasi Meningkatkan Sesuai Harapan (MSH) (Kritis) jika persentase 75% - 89%

- c. Kualifikasi Meningkat (M) (Cukup Kritis) jika persentase 50%-74%
- d. Kualifikasi Belum Meningkat (BM) (Belum Cukup Kritis) jika persentase 0% - 49%

Penelitian dianggap berhasil dan memenuhi indikator proses apabila taraf keberhasilan kemampuan berpikir kritis 75%

Parepare, 23 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reski Eka Pratiwi', with a stylized flourish at the end.

Reski Eka Pratiwi., S.Pd. M.Pd

LEMBAR PENGAMATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA

DIDIK UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE.

TAHUN PELAJARAN 2024/2025

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia
Siklus/Pertemuan : Siklus 2/ke -2
Hari/Tanggal : Rabu, 30 April 2025

Petunjuk :

1. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas peserta didik mulai dari menit pertama sampai menit terakhir pembelajaran
2. Berilah skor pada masing-masing kolom sesuai dengan aspek yang diamati
3. Pada kolom penilaian pengamat memberikan skor dengan petunjuk berikut :
 - a. 1 = Belum Meningkatkan
 - b. 2 = Meningkatkan
 - c. 3 = Meningkatkan Sesuai Harapan
 - d. 4 = Meningkatkan Sangat Baik

Aspek yang diamati

1. Memberikan pertanyaan sederhana
 - a) Peserta didik memulai dengan memfokuskan pertanyaan.
 - b) Peserta didik mampu menganalisis argument.
 - c) Peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
 - d) Peserta didik mampu merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban.
2. Membangun keterampilan dasar

- a) Peserta didik mampu mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
- b) Peserta didik mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- c) Peserta didik mampu memberikan alasan terkait sumber yang dipercaya.
- d) Peserta didik mampu mengemukakan dan memberikan kesimpulan fakta sumber yang dipercaya.

3. Menyimpulkan

- a) Peserta didik membuat kegiatan deduksi dan hasil deduksi.
- b) Peserta didik mempertimbangkan hasil deduksi dan induksi.
- c) Peserta didik mampu mengidentifikasi istilah dari pertimbangan suatu deduksi dan induksi.
- d) Peserta didik mempertimbangkan nilai keputusan.

4. Memberikan penjelasan lebih lanjut

- a) Peserta didik mengidentifikasi istilah-istilah.
- b) Peserta didik mempertimbangkan suatu definisi.
- c) Peserta didik mengidentifikasi asumsi.
- d) Peserta didik mengkonstruksi argument dan asumsi

5. Mengatur strategi dan teknik

- a) Peserta didik melakukan tindakan.
- b) Peserta didik mempertimbangkan dan memikirkan secara logis
- c) Peserta didik menggabungkan kemampuan lain dan membuat kesimpulan
- d) Peserta didik berinteraksi dengan peserta didik lain

Tabel Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1	Aisyah A	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
2	Ahmad R	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	44
3	A. M Zhuhri	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
4	Anisa P	1	2	0	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	0	3	4	0	2	3	4	40
5	Aqila M	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	0	0	2	3	0	39
6	Aqila B	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	0	0	3	4	35
7	Cantika	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	50
8	Erika P	1	2	3	4	1	2	3	0	0	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	0	33
9	Fauzan A	1	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	2	0	4	47
10	Ghina M	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	1	2	3	0	41
11	Khairiyah	1	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	46
12	M Juliano	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	49
13	M. Daffa	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	47
14	M. Faiz	0	0	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	37

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
15	M. Fajrul	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
16	M. Iqbal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
17	M. Nizam	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
18	M Aidil	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
19	M. Aldzaki	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	0	0	1	2	3	4	0	2	3	4	41
20	M. Hilal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	0	1	2	3	4	50
21	M. Mufrh	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	44
22	M. Rafli	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	47
23	M Ridho	1	2	3	4	0	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	46
24	M Surya	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
25	Nurul F	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	0	1	2	3	4	50
26	Nurul I	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
27	Putri R	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	0	2	0	0	0	2	3	4	43
28	Rafa A	1	2	3	4	0	2	3	4	1	2	3	4	0	0	0	4	1	2	3	4	39

No	Nama Peserta Didik	Indikator																				Total
		Memberikan Pertanyaan Sederhana				Membangun Keterampilan Dasar				Menyimpulkan				Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut				Mengatur Strategi dan Teknik				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
29	Sitti Raisha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
30	Syafani	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	0	2	3	0	1	2	3	4	43
31	Syahrul	1	2	3	4	0	2	3	4	1	0	0	4	1	2	3	0	0	2	3	4	39
32	Syifa A	1	2	3	4	1	2	3	4	0	0	3	4	1	2	3	4	0	2	3	4	35
33	Viona Q	1	2	3	4	1	2	0	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
34	Zahira R	1	2	3	4	1	2	3	4	1	0	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	43
35	Zhaira Q	1	2	3	4	1	2		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	50
Jumlah																						1578
Persentase (%)																						91%
Kualifikasi																						MSB (SK)

Kategori :

- Kualifikasi Meningkatkan Sangat Baik (MSB) (Sangat Kritis) jika persentase 90% - 100%
- Kualifikasi Meningkatkan Sesuai Harapan (MSH) (Kritis) jika persentase 75% - 89%

- c. Kualifikasi Meningkat (M) (Cukup Kritis) jika persentase 50%-74%
- d. Kualifikasi Belum Meningkat (BM) (Belum Cukup Kritis) jika persentase 0%-49%

Penelitian dianggap berhasil dan memenuhi indikator proses apabila taraf keberhasilan kemampuan berpikir kritis 75%

Parepare, 24 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA



Reski Eka Pratiwi., S.Pd. M.Pd

Lampiran 8 Lembar Modul Ajar

MODUL AJAR IPA

EKOLOGI DAN KEANEKARGAMAN HAYATI INDONESIA

INFORMASI UMUM	
Identitas Modul	
Nama Penyusun	Dhea Nur Fatira
Nama Sekolah	UPTD SMP Negeri 1 Parepare
Tahun Pelajaran	2024/2025
Jenjang Sekolah	SMP
Fase Sekolah	D/VII (Tujuh)
Bidang Studi	Ilmu Pengetahuan Alam
Topik	Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia
Alokasi Waktu	4 JP

Capaian Pembelajaran
Peserta didik dapat mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.
Alur Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none">1. Menganalisis pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup2. Menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem3. Menjelaskan perbedaan keanekaragaman hayati indonesia dengan di belahan dunia lainnya4. Menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem dan Menjelaskan pentingnya

keanekaragaman hayati
Pemahaman Bermakna
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan dapat menganalisis pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup 2. Peserta didik diharapkan mampu menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem 3. Peserta didik diharapkan dapat menjelaskan perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan belahan dunia lainnya 4. Peserta didik diharapkan dapat menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem dan dapat menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati
Pertanyaan Pemantik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme? 2. Bagaimanakah interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem? 3. Apa perasaan kalian sebagai warga Negara Indonesia yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi di dunia? 4. Bagaimana hubungan kegiatan manusia dengan kerusakan keanekaragaman hayati Indonesia? Dan Mengapa harus dilakukan konservasi keanekaragaman hayati? Dan apa manfaat konservasi lingkungan.

Profil Pancasila	<ol style="list-style-type: none"> a) Mandiri b) Berpikir Kritis, c) Berotong Royong
Sarana dan Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Kelas, Laptop, Proyektor, Hp • Buku peserta didik, Buku IPA kelas

	VII SMP Kemindikbud.
Target Peserta Didik	Peserta Didik Reguler
Model Pembelajaran	Kontekstual

KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan ke -1 (80 Menit)
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Kegiatan Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu mengajak peserta didik untuk berdoa bersama 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. <p>Kegiatan Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya kepada peserta didik “Bagaimana pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme? (Bertanya) 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
<p>B. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini. (Konstruktivisme) 2. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok diskusi.(Masyarakat Belajar) 3. Guru membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok dengan materi lingkungan makhluk hidup, perbedaan lingkungan abiotik dan lingkungan biotik dan contoh lingkungan abiotik dan biotik serta penjelasan pengaruh lingkungan biotik terhadap kehidupan organisme.(Pemodelan) 4. Guru memberikan kesempatan kepada satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, dan kelompok lainnya memberikan tanggapan jika terdapat kekeliruan hasil jawaban kelompok. (inkuiri) 5. Guru memberikan skor dari setiap jawaban kelompok (Penilaian Sebenarnya)
C. Penutup

KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Guru memberikan penjelasan tambahan dan memberikan kesimpulan kepada peserta didik mengenai materi diskusi (Refleksi)
2. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya
3. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

- Penilaian

D. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Teknik penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi.

Parepare, 16 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA



Rezki Eka Pratiwi. S.Pd, M.Pd

Mahasiswa



Dhea Nur Fatira

KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan ke -2 (100 menit)
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Kegiatan Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu mengajak peserta didik untuk berdoa bersama 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. <p>Kegiatan Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya pada peserta didik “Apakah kalian mengetahui bagaimana interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem?” (Bertanya) 2. Guru meminta perwakilan peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada peserta didik
<p>B. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini. (Konstruktivisme) 2. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok diskusi. (Masyarakat Belajar) 3. Peserta didik mendiskusikan perbedaan individu, populasi, komunitas, ekosistem, bioma dan biosfer. Pengertian aliran energi, serta terjadinya daur biogeokimia. (Inkuiri) 4. Guru membimbing peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusinya dan dianggapi oleh peserta didik dari kelompok lainnya. (Pemodelan)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

5. Guru memberikan tambahan kesimpulan dari hasil diskusi dan memberikan penjelasan mengenai interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem (Refleksi)
6. Guru memberikan penilaian skor pada peserta didik (Penilaian Sederhana)

C. Penutup

1. Guru memberikan kesimpulan keseluruhan pembelajaran hari ini kepada peserta didik (Refleksi)
2. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya
3. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

- Penilaian

D. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Teknik penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Parepare, 17 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA



Rezki Eka Pratiwi. S.Pd, M.Pd

Mahasiswa



Dhea Nur Fatira

KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan ke -3 (80 menit)
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Kegiatan Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu mengajak peserta didik untuk berdoa bersama 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. <p>Kegiatan Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya pada peserta didik “Apakah menurut kalian Indonesia memiliki keragaman hayati yang tinggi?” “dan bagaimana perasaan kalian sebagai warga Negara Indonesia yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi di dunia? (Bertanya) 2. Guru meminta perwakilan peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. (Inkuiri) 3. Guru menyamakan persepsi dengan peserta didik mengenai Indonesia sebagai salah satu Negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di Indonesia. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada peserta didik
<p>B. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini. (Konstruktivisme) 2. Guru membimbing peserta didik pada proses pembelajaran 3. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menyampaikan pemahamannya mengenai keanekaragaman hayati Indonesia (Pemodelan)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

4. Guru membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok diskusi dan berdiskusi mengenai keanekaragaman hayati Indonesia menurut Wallace dan Weber serta karakteristik flora dan fauna khas Indonesia barat dan timur, (Masyarakat Belajar)
5. Guru menyimpulkan hasil pemahaman peserta didik mengenai keanekaragaman hayati dan memberikan penjelasan tambahan mengenai ancaman deforestasi, kebakaran hutan, banjir dan kekeringan terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia.
6. Guru memberikan penilaian skor pada peserta didik (Penilaian Sebenarnya)

C. Penutup

1. Guru memberikan kesimpulan keseluruhan pembelajaran hari ini kepada peserta didik (Refleksi)
 2. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya
- Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

• Penilaian

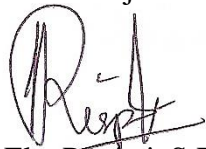
D. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Teknik penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

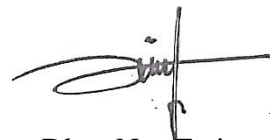
Parepare, 23 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA



Rezki Eka Pratiwi. S.Pd, M.Pd

Mahasiswa



Dhea Nur Fatira

KEGIATAN PEMBELAJARAN
Pertemuan ke -4 (100 menit)
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Kegiatan Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu mengajak peserta didik untuk berdoa bersama 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. <p>Kegiatan Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya pada peserta didik tentang “bagaimana hubungan kegiatan manusia dengan kerusakan keanekaragaman hayati Indonesia?” dan apa manfaat konservasi lingkungan” (Bertanya) 2. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya terkait materi pembelajaran yang disajikan (Inkuiri) 3. Guru menyamakan persepsi dengan peserta didik bahwa manusia berperan penting dalam kerusakan dan perbaikan ekosistem 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada peserta didik
<p>B. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi pembelajaran hari ini. (Konstruktivisme) 2. Guru membagi Peserta didik kedalam beberapa kelompok diskusi (Masyarakat Belajar) 3. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang bagaimana aktivitas manusia dengan polusi, dan bagaimana peran manusia dalam menjaga dan memperbaiki keanekaragaman hayati menurut pemahaman peserta didik. (Bertanya)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

4. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain dapat menyanggah. (Inkuiri)
5. Guru kemudian membimbing peserta didik bersama sama untuk memperhatikan penjelasan mengenai konservasi dan menanggapi mengenai penjelasan guru yaitu tentang “Bagaimana metode konservasi dilakukan? (Pemodelan)
6. Peserta didik menjawab dan menanggapi kembali pertanyaan guru
7. Guru memberikan skor penilaian peserta didik. (Penilaian Sederhana)

C. Penutup

1. Guru memberikan kesimpulan keseluruhan pembelajaran hari ini kepada peserta didik (Refleksi)
2. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya
3. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

• Penilaian

D. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

Teknik penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

Parepare, 24 April 2025

Guru Mata Pelajaran IPA



Reski Eka Pratiwi. S.Pd, M.Pd

Mahasiswa



Dhea Nur Fatira

Lampiran 9 Lembar Dokumentasi







BIOGRAFI PENULIS



Dhea Nur Fatira adalah nama penulis pada skripsi ini. Penulis lahir dari orang tua bernama Drs. Ramli dan St. Fatimah. Anak keempat dari 4 bersaudara. Penulis dilahirkan di Parepare, Sulawesi Selatan pada tanggal 9 Maret 2000. Penulis mulai menempuh pendidikan di Kemala Bhayangkari 19 pada tahun 2005, kemudian melanjutkan pendidikan di SDN 17 Parepare tahun 2006 selesai pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Parepare selesai pada tahun 2015 kemudian di SMA Negeri 2 Parepare selesai pada tahun 2018. Kemudian melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi tepatnya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare Pada tahun 2018 dengan mengambil program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Tarbiyah. Selain ilmu yang didapatkan dari bangku kuliah, penulis juga mendapatkan ilmu dari berbagai pengalaman lapangan yang telah dilakukan yaitu Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) di Kecamatan Bacukiki Barat kota Parepare dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di UPTD SMP Negeri 9 Kota Parepare.

Penulis menyusun skripsi ini sebagai tugas akhir mahasiswa dan untuk memenuhi persyaratan dalam rangka meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada program studi Tadris IPA di IAIN Parepare dengan judul skripsi “**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII UPTD SMP NEGERI 1 PAREPARE**”