

**ANALISIS ANTARA SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI  
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
DENGAN METODE DISKUSI UNTUK KELAS VII  
MTS PANCASILA KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri  
Fatmawati Sukarno Bengkulu untuk Memenuhi Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu  
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

**SEPTI UTARI PUTRI**  
1911260044

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU  
TAHUN 2023**

**ANALISIS ANTARA SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI  
BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA  
DENGAN METODE DISKUSI UNTUK KELAS VII  
MTS PANCASILA KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S,Pd)  
Dalam Bidang Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam



**Oleh:**

**SEPTI UTARI PUTRI**  
**1911260044**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU  
PENGETAHUAN ALAM  
JURUSAN SAINS DAN SOSIAL  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU TAHUN 2023**





**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI**  
**SUKARNO (UINFAS) BENGKULU**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS**

**Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 51171 Bengkulu**

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul “Analisis Antara Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu” yang disusun oleh Septi Utari Putri telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari rabu, 14 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

**Ketua**  
**Dr. Kherrmarinah, M.Pd.I**  
**NIP. 196312231993032002**

**Sekretaris**  
**Fadilah, M.Si**  
**NIP. 198407172008042002**

**Penguji. I**  
**Dr. Hj. Khairiah, M.Pd**  
**NIP. 196805151997032004**

**Penguji. II**  
**Elvida Sari Yunilarosi, M.Pd**  
**NIDN. 2029069103**

Bengkulu, Juni 2023

Mengetahui,

A.n Dekan  
Wakil Dekan I

**Dr. Edi Ansyah, M.Pd**  
**NIP. 197001011999031002**

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septi Utari Putri  
Nim : 1911260044  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Analisis Antara Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Mei 2023

Yang menyatakan



Septi Utari Putri  
NIM.1911260044

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS ANTARA SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE DISKUSI UNTUK KELAS VII MTS PANCASILA KOTA BENGKULU**

Sikap Ilmiah siswa dalam memecahkan masalah khususnya dalam menghasilkan prestasi belajar melalui mata pembelajaran IPA, ditunjukkan dari nilai lembar kerja siswa (LKS) belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan menganalisis sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu. Menggunakan metode diskusi dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan memberikan pertanyaan dan di jawab oleh responden yang berjumlah 12 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu dengan materi klasifikasi makhluk hidup secara umum dapat di kategorikan baik dengan nilai 68,5. Aspek berfikir kritis merupakan sikap ilmiah dengan rata-rata terendah dengan nilai 45,5, salah satu indikatornya cukup sementara indikator aspek yang lainnya di kategorikan baik dengan nilai 66,5. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk sikap ilmiah dan prestasi belajar pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi dalam kesiapan pembelajaran siswa masih rendah dan terdapat pengaruh oleh temannya.

**Kata Kunci:** Sikap Ilmiah, Prestasi Belajar, Metode Diskusi. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS BETWEEN SCIENTIFIC ATTITUDE AND STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT IN SCIENCE LEARNING USING THE DISCUSSION METHOD FOR CLASS VII MTS PANCASILA BENGKULU CITY**

The scientific attitude of students in solving problems, especially in producing learning achievement through science learning subjects, is shown from the value of student worksheets (LKS) that are not optimal. This study aims to map and analyze scientific attitudes and student achievement in science learning class VII MTS Pancasila Bengkulu City. Using a discussion method with a qualitative approach. Data collection techniques through observation, interviews, and documentation, by asking questions and being answered by respondents totaling 12 students. The results showed that the scientific attitude of class VII students of MTs Pancasila Bengkulu City with the classification of living things in general can be categorized as good with a value of 68.5. The critical thinking aspect is a scientific attitude with the lowest average score of 45.5, one indicator is sufficient while the other aspect indicators are categorized as good with a value of 66.5. Thus it can be concluded that for scientific attitudes and learning achievement in science learning with the discussion method in student learning readiness is still low and there is influence by friends.

**Keywords:** Scientific Attitude, Learning Achievement, Discussion Method. Learning Natural Sciences

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan berkah, rahmat, serta hidayah-Nya, kita semua bisa diberi kesehatan sehingga diberikan kesempatan untuk menyelesaikan ini untuk mencapai gelar sarjana pendidikan. Skripsi ini berjudul " Analisis Antara Sikap Ilmiah Dan prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila kota Bengkulu".

Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, antara lain kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Dr Mus Mulyadi, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris.
3. Ibu Meirita Sari, M. Pd.Si, selaku koordinator Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
4. Ibu Dr Deni Febrini M. Pd, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan nasehat, masukan, dan saran bagi penulis sebagai motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Khosi'in M.Pd.Si, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan nasehat, masukan, dan saran bagi penulis sebagai motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen program studi tadris IPA, Staf TU, Laboratorium, Pustakawan/i.
7. Kedua orang tua saya yang telah mengajarkan arti kehidupan dan kasih sayang tanpa batas.
8. Kepala sekolah, Bapak/ibu guru dan staf karyawan serta seluruh siswa MTs Pancasila Kota Bengkulu.
9. Sahabat-sahabat seperjuanganku dari prodi IPA kelas B Apep suhandri, Ega arya saputra, dan Ikmi Marlina terima kasih sudah menjadi bagian dari perjalananku.

Penulis menyusun skripsi ini dengan merujuk pada beberapa jurnal, buku dan lapangan yang berisi materi yang mendukung terselenggaranya skripsi ini agar tidak terlepas dari

beberapa pihak dengan memberi sebuah dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat dijadikan acuan tidak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi pembaca, Terima Kasih.

September 2022

Bengkulu, 19

Penulis

**Septi Utari Putri**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Deskripsi Teori.....	9
1. Sikap Ilmiah .....	9
2. Prestasi Belajar.....	12
3. Peran Guru IPA Terhadap Proses Pembelajaran.....	14
4. Metode Diskusi .....	23
B. Kajian Pustaka.....	26
C. Kerangka Berfikir.....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
C. Sumber Data.....	29
D. Fokus Penelitian .....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Uji Keabsahan Data.....	32
G. Teknik Analisis Data.....	32

### **BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

A. Deskripsi Data.....	35
B. Analisis Data .....	48
C. Keterbatasan Penelitian .....	50

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	51

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN- LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>
---------------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Indikator Komponen Tindakan Sikap Ilmiah .....	48
Tabel 4.2 Hasil Komponen Sikap Ilmiah .....	49

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Perencanaan Proses Pembelajaran .....	20
Bagan 2.2 Kerangka Berfikir .....	27
Bagan 4.1 Kategori Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA .....	46
Bagan 4.2 Kemunculan Indikator Tindakan Sikap Ilmiah Siswa .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Mohon Izin Penelitian
- Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 5. Kartu Bimbingan
- Lampiran 9. Lembar Observasi/Pengamatan
- Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 15. Soal Klasifikasi Mahluk Hidup Prestasi Belajar
- Lampiran 17. Hasil Penilaian Prestasi Belajar
- Lampiran 18. Hasil Penilaian Sikap Ilmiah
- Lampiran 19. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- Lampiran 22. Pedoman Pengamatan Observasi
- Lampiran 23. Pedoman Pengamatan Wawancara
- Dokumentasi

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran memiliki peran yang sangat strategis dan penting, karena pembelajaran merupakan proses peningkatan kualitas manusia dan kualitas generasi bangsa. Sebagaimana Hanafi, M.S. (2014) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses kegiatan melalui tahapan perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi.<sup>1</sup> Pembelajaran juga merupakan usaha yang dilakukan untuk memfasilitasi terjadinya proses belajar pada siswa.<sup>2</sup> Pembelajaran dimaknai pula sebagai interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.<sup>3</sup> Termasuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, antara lain melalui pembekalan keterampilan kebiasaan berpikir secara ilmiah, keterampilan berfikir tingkat tinggi, dan kemampuan analisis masalah kompleks dalam kehidupan

---

<sup>1</sup> Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66-79.

<sup>2</sup> Syarifuddin, S., Zubaidah, Z., & Khairiah, K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Mastery Learning (Belajar Tuntas) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Akidah Akhlak. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 21(1), 15-24.

<sup>3</sup> Khairiah, K. (2018). Kesempatan Mendapatkan Pendidikan Dalam Kajian Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.

sehari-hari. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memperoleh melalui peneliti dengan menggunakan subjek tertentu. Sikap ilmiah yaitu menerima suatu pendapat individu maupun dari orang lain, dengan baik dan benar, bertindak dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah yang tidak kenal putus asa dan ketekunan yang harus di kembangkan. Belajar ialah bagian yang penting dalam proses pembelajaran seseorang serta suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang didapatkan dari pengalaman.<sup>4</sup> Pelajaran IPA di SMP/MTs bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan peraturan alam ciptaannya; (2) Mengembangkan suatu kecerdasan dalam mempelajari berbagai macam ilmu dan pengetahuan pemikiran terhadap siswa; (3) Meningkatkan kemampuan kegiatan belajar yang logis dan keterampilan dalam membuat keputusan baik di dalam lingkungan maupun masyarakat; (4) Melakukan suatu kegiatan yang mengajarkan siswa untuk berfikir dengan benar tentang fenomena yang ada di alam sekitar; (5) Meningkatkan sikap beradaptasi dengan lebih baik yaitu kegiatan belajar harus membuka wawasan siswa dan memberikan pandang atau pemikiran yang lebih luas; (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala

---

<sup>4</sup> Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA SMP/MTs*. Jakarta: no 22.

keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; dan (7) Meningkatkan kemampuan mengolah informasi, dengan mencari berbagai sumber lain, hingga informasi yang di dapat lebih menarik.

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) diarahkan secara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsi-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah. Hakikat IPA ini suatu landasan untuk berpijak dalam mempelajari IPA. Banyak cara yang telah dilakukan untuk mencapai aspek yang terkandung di dalam hakikat IPA, namun belum juga menunjukkan hasil yang memuaskan. Sikap ilmiah siswa menjadi tolak ukur etika penelitian para ilmuan dalam menjalani kegiatan ilmiah. Jika sikap ilmiah siswa dalam melaksanakan percobaan tidak dimilikinya, maka berdampak negatif pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) atau teknologi yang mereka hasilkan.<sup>5</sup> Namun, Pembelajaran IPA di lembaga pendidikan masih sangat rendah partisipasi siswa dalam aktivitas belajar, sehingga belum bisa mencapai sikap ilmiah siswa.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Siani, Sjaifuddin, dan Biru T. L. 2022. *Analisis Komponen Sikap Ilmiah Siswa Dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kelas VII Pada Tema Panas Di Bumi*. Jurnal Pendidpa Vol 6. Hlm 113-119

<sup>6</sup> Tentang pendidikan sejarah pendidikan Islam ini, bandingkan dengan Muhammmad Munir, *Al-Tarbiyyah al-Islamiyyah*, 67-68.

Sikap ilmiah merupakan tindakan atau perilaku individu dalam memecahkan suatu masalah dengan langkah-langkah ilmiah. Sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) yang terdiri dari sikap ingin tahu, berfikir kritis, ingin menemukan, objektif, menghargai karya orang lain, tekun, dan terbuka. Sikap ilmiah sangat diperlukan karena sebagai pondasi awal dalam menciptakan siswa-siswa yang memiliki pengetahuan, dan keterampilan. Pada pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip saja, serta teori hukum tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah.

Sikap ilmiah adalah suatu sikap mampu menerima pendapat orang lain dengan baik dan benar, bertindak dalam memecahkan masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah yang tidak mengenal putus asa serta dengan ketekunan juga keterbukaan. Sebagai hasil belajar sangatlah penting bagi peserta didik karena dapat meningkatkan daya kritis terhadap fenomena alam yang dihadapi, sehingga tidak apriori terhadap fenomena alam yang terjadi. Peserta didik senantiasa dihadapkan pada fenomena alam dalam kesehariannya, sehingga dalam menyikapi permasalahan tersebut tidak hanya mengandalkan penguasaan teoritis saja

tetapi harus disertai dengan sikap ilmiah yang menjadi tolak ukur tingkat pemahaman yang di miliki oleh peserta didik. Sikap ilmiah tertentu untuk kemudian dikembangkan agar mencapai hasil yang diharapkan baik. Sikap ilmiah ini perlu dibiasakan dalam berbagai ilmiah, misalnya diskusi atau individu. Pendapat yang ditemukan oleh beberapa ahli, maka sikap ilmiah ini suatu sikap atau perasaan rasional yang muncul pada diri siswa yang berubah-ubah sesuai dengan pengalaman, wawasan dan fenomena yang baru.<sup>7</sup> Dengan demikian sikap ilmiah menjadi sangat penting untuk meningkatkan prestasi siswa.

Prestasi belajar sebagai penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pembelajaran, ditunjukkan dengan nilai lembar kerja siswa (LKS) yang diberikan oleh guru.<sup>8</sup> Prestasi belajar dan sikap ilmiah merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran IPA. Prestasi belajar dapat digunakan sebagai indikator untuk melihat seberapa berhasilnya pembelajaran yang dilakukan guru. Secara umum semakin tinggi prestasi belajar siswa mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan telah berhasil. Dimana kenyataan yang dapat di lihat dari hasil belajar siswa, namun yang di dapat oleh guru selama

---

<sup>7</sup> Nurhayati. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Bimbingan Mata Pelajaran IPA Di Kelas III SD Inpres Binaa*. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol 4 No 10

<sup>8</sup> Menurut Daniel Goleman, *Emotional Intelligence* (Jakarta: Gramedia, 2001), 170.

melakukan proses pembelajaran di kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu menunjukkan bahwa tingkat kualitas siswa terhadap pembelajaran IPA masih banyak yang rendah. Hal ini dapat di lihat dari nilai rata-rata ulangan akhir semester siswa kelas VII tahun 2022/2023. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat peneliti sampaikan bahwa, metode diskusi pada pembelajaran IPA secara maksimal agar siswa dapat tukar menukar informasi, pendapat, dan sumber informasi. Dengan adanya metode ini maka pembelajaran IPA lebih ditekankan pada pemberian pengalaman belajar bermakna dengan mengaitkan kemampuan dan keterampilan berdiskusi. Metode diskusi ini dapat membantu mengetahui segi kesulitan yang di alami siswa dalam memahami pembelajaran, sehingga dapat memudahkan menggali ide-ide dalam memecahkan masalah yang di hadapi siswa.

Kemampuan berdiskusi dalam melaksanakan pembelajaran ada enam yaitu: 1) Keterampilan bertanya, 2) Keterampilan memberi penguatan, 3) Keterampilan menjelaskan, 4) Keterampilan membuka dan menutup pelajaran, 5) Keterampilan membimbing diskusi, 6) Keterampilan mengelola kelas. Keterampilan ini sangat berhubung dengan kemampuan guru menguasai dasar-dasar pengetahuan yang berhubungan dengan persiapan dan pelaksanaan proses pembelajaran yang diberikan dukungan terhadap cara berfikir siswa yang kreatif dan imajinatif, hal

ini yang menunjukkan profesionalisme seseorang.<sup>9</sup> Kemampuan diskusi juga merupakan proses belajar siswa meliputi kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang telah menjadi milik pribadi seseorang yang dimana untuk seseorang melakukan sesuatu. Hasil belajar ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata misalnya kata baik, sedang, kurang dan sebagainya.<sup>10</sup>

Namun, fenomena di lapangan menunjukkan hal yang berbeda yaitu, sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa masih sangat rendah. Sebagaimana hasil observasi yang telah penulis dilakukan pada bulan november 2022, bahwa guru IPA kelas VII MTS Pancasila Bengkulu mengharapkan 85% sisanya memiliki sikap ilmiah dan memperoleh prestasi belajar yang baik, nilai diatas standar minimal kompetensi yang diterapkan guru IPA yaitu 75%. Namun, siswa yang memenuhi standar hanya 37%. Khusus mata pelajaran IPA diketahui bahwa, dalam proses pembelajaran IPA sikap ilmiah siswa terhadap pembelajaran terlihat dari kemandirian siswa dalam belajar masih kurang, siswa belum berusaha menemukan konsep dan memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru. Kondisi ini mengakibatkan prestasi

---

<sup>9</sup> Septora, Rio. 2017. *Pengembangan Modul Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Kelas X Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Lentera Pendidikan Pusat LPPM UM Metro Vol 2 No 1.

<sup>10</sup> Mulyna R. A, Kurniati, Tuti, dan Agustina W. T. 2017. *Pengaruh Model Siklus Belajar 5E (Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) Terhadap Kemampuan Aplikasi Konsep Siswa Pada Materi Sistem Saraf*. Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi Vol 7 No 1.

belajar siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal (KKM) yang ditetapkan 75. Terlihat juga dari rendahnya rasa ingin tahu siswa, masih sering menyontek saat ujian, siswa masih banyak yang menegluh ketika mengerjakan soal dengan tingkat kesulitan yang tinggi, serta siswa tidak serius dalam mengerjakan tugas dari guru. Masalah lain dalam pembelajaran IPA ialah guru tidak siap untuk mengajar, dalam arti terkadang guru belum memahami sepenuhnya konsep materi yang di ajarkan terhadap siswa. Guru tidak memiliki cara meningkatkan minat baca pada siswa agar untuk lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran tersebut, maka berikan kesempatan terhadap siswa untuk mengambil suatu keputusan, tidak mampu menciptakan suasana lingkungan kelas yang bersih, nyaman dan bebas dari ancaman hal yang tidak di inginkan pada sekolah menengah pertama.

Permasalahan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa tersebut diatas, maka harus segera dikaji secara mendalam untuk mencari solusi. Sebagaimana kajian peneliti terdahulu menunjukkan bahwa sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa memerlukan feedback dari pengajar dan begitupun sebaliknya, melihat kondisi diatas, peneliti melakukan suatu tindakan dalam keadaan berikut setelah peneliti melakukan tindakan yang berupa pada metode diskusi agar suatu

peningkatan terhadap hasil prestasi belajar siswa dan peningkatan pembelajaran itu ada, dan ada empat hakikat penting dari IPA diantaranya produk, proses, aplikasi, dan sikap.<sup>11</sup> Dengan demikian solusi untuk mencapai sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa melalui metode diskusi.

Metode diskusi baik antar sesama siswa maupun antara guru dan siswa hal ini menjadi salah faktor untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satu yang menyebabkan minimnya rasa ingin tahu siswa dalam pembelajaran yakni kurangnya keterbukaan komunikasi antar sesama siswa maupun siswa dengan guru sebagai pendidik. Sebagaimana ilmu yang diungkapkan dalam IPA meliputi aspek sikap disamping sebagai produk dan proses.<sup>12</sup>

Penelitian lain yang dilakukan agar dapat menyimpulkan bahwa di sekolah SDN 1 Tersobo yang sudah menerapkan kurikulum 2013, dimana secara umum proses pembelajarannya berlangsung dengan baik. Sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah. Hasil wawancara dengan guru kelas V secara umum pelaksanaan pembelajaran IPA tidak hanya ditekankan pada aspek pengetahuan (kognitif) saja tetapi juga dari aspek sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotorik). Tujuan penelitian ini yaitu untuk

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Pengembangan Kurikulum karakter siswa* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2011), 409.

<sup>12</sup> Ratnadi S. K. N. 2019. *Metode Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa*. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia Vol 9 No 3.

mendeskripsikan penanaman sikap ilmiah dalam pembelajarn IPA pada siswa kelas V dan juga mendeskripsikan sikap ilmiah yang ditunjukkan oleh siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 1 Tersobo tahun ajaran 2020/2021.<sup>13</sup>

Penelitian lain yang dilakukan untuk menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian secara langsung menggunakan observasi, eksperimen dan penalaran-penalaran yang logis. Bagaimana sikap ilmiah siswa dengan prestasi belajar siswa setelah dilaksankannya pembelajaran dengan metode diskusi yang bersifat student-centered dan dapat merangsang siswa bekerja dan bersikap ilmiah.<sup>14</sup>

Berdasarkan teori, konsep, permasalahan dan hasil penelitian terdahulu yang mendukung, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa dengan metode diskusi, dengan judul “Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu”.

---

<sup>13</sup> Haryanto, Drs, *Sains untuk SD/MI kelas V*, Jakarta: Depdiknas: 2012), 44.

<sup>14</sup> Ulfa W. S. 2018. *Mentradisikan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Biologi*. Jurnal Biolokus Vol 1 No 1.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana sikap ilmiah siswa kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode diskusi?
2. Bagaimana prestasi belajar siswa kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode diskusi?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Mengetahui sikap ilmiah siswa kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi
2. Mengetahui prestasi belajar siswa kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi.

Penelitian ini bermanfaat secara saintifik bagi guru, sekolah, dan peneliti lanjutan.

1. Manfaat bagi guru yaitu dapat mengembangkan kualitas pembelajaran menjadi lebih menarik, dapat menjalankan tugas sebagai pendidik dengan baik yaitu dengan merencanakan pembelajaran secara matang, dapat

mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa pada pembelajaran.

2. Manfaat bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan pengajaran bagi siswa pada mutu pembelajaran IPA kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu.
3. Manfaat bagi peneliti. menambah wawasan serta ilmu pengetahuan mengenal cara belajar yang dapat menjadikan siswa lebih aktif, dan interaktif.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Dasar Teori**

##### **1. Sikap Ilmiah**

Sikap ilmiah adalah suatu sikap mampu menerima pendapat orang lain dengan baik dan benar, bertindak dalam memecahkan masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah yang tidak mengenal putus asa serta dengan ketekunan juga keterbukaan. Sebagai hasil belajar sangatlah penting bagi peserta didik karena dapat meningkatkan daya kritis terhadap fenomena alam yang dihadapi, sehingga tidak apriori terhadap fenomena alam yang terjadi. Peserta didik senantiasa dihadapkan pada fenomena alam dalam kesehariannya, sehingga dalam menyikapi permasalahan tersebut tidak hanya mengandalkan penguasaan teoritis saja tetapi harus disertai dengan sikap ilmiah yang menjadi tolak ukur tingkat pemahaman yang di miliki oleh peserta didik.

Ilmuan mengambil sikap ilmiah tertentu untuk kemudian dikembangkan agar mencapai hasil yang diharapkan baik. Sikap ilmiah ini perlu dibiasakan dalam berbagai ilmiah , misalnya diskusi atau individu. Pendapat yang ditemukan oleh beberapa ahli, maka sikap ilmiah ini suatu sikap atau perasaan rasional yang muncul pada diri

siswa yang berubah-ubah sesuai dengan pengalaman, wawasan dan fenomena yang baru.<sup>15</sup>

Konsep implementasi pendidikan bukan sebatas pemenuhan bagaimana ilmu pengetahuan dapat berjalan dengan baik, tetapi juga harus mendukung bagaimana karakter dan perilaku siswa berkembang dengan positif dan baik.

Karakteristik yang terdapat dalam sikap ilmiah yaitu:

- a. Kesiapan menerima pandangan orang lain
- b. Pentingnya ilmu pengetahuan
- c. Tidak percaya begitu saja
- d. Senang pada pembelajaran
- e. Kesenangan pada pembelajaran sains

Sehingga dapat disimpulkan perhatian terhadap perilaku & karakter kepada siswa sangat penting untuk diperhatikan. Salah satu karakter yang penting dimiliki siswa adalah sikap (attitude). Sikap dimaknai sebagai penilaian tentang sesuatu objek, yang ditandai dengan perilaku menerima, menolak, atau mengabaikan (netral). Dengan adanya hal tersebut sejalan dengan penelitian mengungkapkan bahwa komponen tindakan tidak kalah penting dalam pembelajaran IPA.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Nurhayati. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Bimbingan Mata Pelajaran IPA Di Kelas III SD Inpres Binaa*. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol 4 No 10

<sup>16</sup> Astalini Arief, *Media Pendidikan: Pengertian, Pemanfaatan, dan Pengembangannya*. Jakarta: CV. Rajawali: 2020), 9.

Sikap ilmiah siswa meningkat dari pada pertemuan 1 dikarenakan kesadaran diri siswa mulai meningkat dan proses pembelajaran di pertemuan 2 siswa aktif dan ikut terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan adanya skor sikap sikap siswa yang rendah dihambat oleh faktor dari dalam dan luar.

#### A) Indikator Sikap Ilmiah

Beberapa sikap ilmiah yang biasa ditunjukkan para ahli dalam menyelesaikan masalah berdasarkan metode ilmiah, antara lain :

1. Sikap ingin tahu, ditandai dengan jika menghadapi suatu masalah kita harus menunjukkan bahwa indikator aplikasi yang dimana konsep paling tinggi terdapat pada aspek penerapan materi yang telah dipelajari dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.
2. Sikap kritis, ditandai dengan tidak langsung terdapat pengaruh penggunaan metode diskusi terhadap peningkatan kemampuan aplikasi konsep siswa pada subjek materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Sikap ingin menemukan, ditandai dengan mengetahui homogenitas sampel. Pada analisis ini digunakan Rumus Hartley Pearson. Hasilnya,

sampel berawal dari keadaan yang homogen. Uji normalitas dengan menggunakan rumus chi kuadrat. Namun, jika yang terjadi sebaliknya maka data tidak terdistribusi normal.

4. Sikap objektif, ditandai dengan melihat sesuatu sebagaimana adanya objek itu dan menjauhkan sikap pribadi dan tidak menguasai suatu pikiran itu sendiri. Dengan kata lain dapat mengatakan secara jujur dan menjauhkan kepentingan dirinya sebagai subjek.
5. Sikap Menghargai karya orang lain, ditandai dengan kita tidak boleh mengikuti karya atau ciptaan orang lain sebagai karya kita sendiri, dan menerima suatu limiah yang dibuat oleh orang atau negara lain.
6. Sikap tekun, ditandai dengan kita tidak boleh bosan untuk melakukan suatu penelitian atau menyelidiki suatu kasus yang akan kita lakukan, dan kita harus mengulang kembali hasil eksperimen agar tidak meragukan. Jangan pernah berhenti melakukan suatu kegiatan apabila kegiatan yang kita lakukan belum selesai dan tetaplah berusaha dengan teliti.
7. Sikap terbuka, ditandai dengan kita harus mendengarkan penyampaian orang lain sekaligus

berbeda dengan orang lain yang mereka dapatkan, serta mau menerima saran/pendapat terhadap orang lain.<sup>17</sup>

Untuk mengendalikan sikap ilmiah siswa selama pembelajaran, peneliti menyediakan lembar observasi. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran IPA dan satu observer dari peneliti. Sikap ilmiah diantaranya berfikir kritis, objektif, suatu kegiatan melakukan perubahan, terbuka, rasa ingin tahu, serta toleransi terhadap adanya ketidakpastian.<sup>18</sup> Salah satu sikap ilmiah yaitu jujur dapat ditunjukkan dengan cara melaporkan semua bukti yang diperoleh dari pengamatan yang dilakukan, serta selalu mencantumkan nama penulis lain apabila mengutip data atau pendapat. Sementara itu, sikap kritis ditunjukkan dengan selalu mencari konsistensi dan mempertanyakan kebenaran suatu pernyataan, atau dengan kata lain tidak akan mudah menerima sesuatu tanpa adanya bukti yang kuat.

---

<sup>17</sup> Hapsari I. S, Susiani S. T, dan Suryandari C. K. 2021. *Hubungan Antara Sikap Ilmiah Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Sekecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021*. Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol 9 No 2.

<sup>18</sup> Astuti, Anggraini & Leonard. *Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Formatik Vol 2. Hlm 102-110

## 2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai atau diperoleh oleh siswa yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan bakat pengalaman yang telah dilaluinya. Prestasi belajar dapat ditunjukkan melalui nilai yang di berikan oleh seorang guru dari jumlah bidang studi yang telah dipelajari oleh peserta didik. Prestasi belajar adalah bukti keberhasilan yang telah di capai oleh seorang siswa. siswa sudah mulai menunjukkan rasa ingin tahunya dengan selalu memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru, saat kegiatan eksplorasi ditunjukkan dengan antusias siswa yang mengajukan pertanyaan tentang objek dan peristiwa yang terjadi pada proses makhluk hidup mahluk tak hidup. Saat kesulitan menjawab pertanyaan, siswa berusaha mencari informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan buku siswa.<sup>19</sup>

Keinginan untuk mencapai sesuatu yang sulit, mencapai standar kesuksesan yang tinggi, menguasai tugas yang kompleks, dan memahami yang lain untuk mencapai tujuan. Pencapaian prestasi belajar yang di lakukan siswa dengan menanamkan tujuan yang akan dicapainya sangat menantang. Berdasarkan prestasi belajar yang dikemukakan oleh para ahli, maka peneliti

---

<sup>19</sup> Wina Sanjaya, *Perkembangan Media Komunikasi pembelajaran IPA dengan perkembangan Teknologi* Bandar Lampung, 2016), hal. 1.

menyimpulkan bahwa pengalaman dan proses belajar mengajar siswa terdapat dalam tingkah laku siswa.

A) Indikator prestasi belajar

Dalam prestasi belajar siswa ditunjukkan oleh para ahli dalam menyelesaikan masalah berdasarkan penguasaan, pengetahuan, atau keterampilan yang biasanya ditunjukkan lewat nilai atau angka yang diberikan oleh guru untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebagai berikut :

1. Kognitif, yang ditandai dari siswa adalah pemahaman, penerapan, maupun analisisnya. Serta siswa dapat menjelaskan materi yang telah disampaikan oleh guru dan mampu mengelompokkan suatu materi.
2. Afektif, yang ditandai dari sikap yang ditunjukkan oleh siswa selama masa pembelajaran, dalam prakteknya siswa akan menunjukkan sikap menerima materi yang disampaikan dengan baik, menghargai orang lain dan, mampu bekerja sama dengan kelompok.
3. Psikomotor, yang ditunjukkan oleh siswa yang mencakup keterampilan fisik selama pembelajaran.

## B) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal menurut para ahli terdiri dari faktor jasmani, psikologi, minat, motivasi, dan cara belajar siswa sedangkan faktor eksternal menurut para ahli terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, pengaruh dari teman sepergaulan dan lingkungan setempat. Faktor dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VII MTs Kota Bengkulu. Dengan pertimbangan bahwa: a) Siswa kelas VII sehingga memiliki minat belajar yang tinggi terhadap secara umum, b) Peneliti dalam hal ini sebagai pengajar mata pelajaran biologi.

Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk didalamnya Biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori.<sup>20</sup> Dengan begitu, para pendidik perlu membekali secara bertahap dalam membantu mengembangkan keterampilan dan sikap ilmiah. Peserta didik setelah dibekali

---

<sup>20</sup> Trianto ddk, *Biologi Dasar Dalam Konsep-Konsep Inti*. Jakarta: Erlangga, 2012), hal, 141.

keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis. Untuk memecahkan permasalahan ini sebagai berikut ;

- 1) Guru sangat berperan penting dalam fase ini, karena siswa masih belum familiar/terbiasa dengan pembelajaran yang disajikan, untuk itu guru masih banyak memberikan penjelasan dan pengarahan setiap apa yang harus dilakukan siswa agar pembelajaran berjalan dengan yang telah dipersiapkan.
  - 2) Guru mengurangi aktivitas menjelaskan/mengarahkan karena siswa dirasa sudah mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran menggunakan metode diskusi. Setelah melakukan analisis siswa diajak guru untuk membuat sebuah hipotesis.
3. Peran Guru Terhadap Proses Pembelajaran IPA

Proses pembelajaran IPA menitik beratkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berfikir peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam. Karena IPA berawal dari suatu proses penemuan oleh para ahli, misalnya Archimedes mampu menemukan hukum

Archimedes.<sup>21</sup> Dengan demikian, proses pembelajaran IPA mengutamakan penelitian dan pemecahan masalah. Dalam mengoptimalkan proses pembelajaran IPA terdapat komponen-komponen penting yang harus dipenuhi. Komponen-komponen tersebut mulai dari konsep yang akan di format oleh guru agar bermakna, kesiapan peserta didik konsep dalam mengelolah dan mengaplikasikan suatu informasi, hingga penataan dalam proses pembelajaran IPA.

Guru adalah suatu jabatan dan pekerjaan professional yang dituntut harus mempunyai empat kompetensi yang dikuasai. Kompetensi tersebut adalah kompetensi keperibadian, kompetensi pedagogic, kompetensi professional dan kompetensi sosial. Keempat kompetensi tersebut saling berkaitan dan menentukan kualitas pendidikan. Sebagai seorang pendidik, saling diketahui bahwa profesionalisme seorang guru bukan hanya ditentukan pada kemampuannya memahami dan menyampaikan ilmu pengetahuan, tetapi juga kemampuannya melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna pada siswa terlebih pada konsep IPA. Dalam mengajarkan sebuah konsep IPA, seorang guru harus menata suatu materi yang akan diberikan agar

---

<sup>21</sup> Astalini, Kurniawan A. D, dan Kurniawan Nugroho. 2020. *Analisis Sikap Ilmiah Siswa Terhadap IPA Di SMP Kabupaten Muaro Jambi*. Jurnal Pendidikan Sains Vol 8 No 1. Hlm 18-26

terintegrasi dengan aplikasi yang ada dijumpai peserta didik.

Konsep IPA merupakan suatu konsep yang memerlukan penalaran dan proses mental yang kuat pada siswa. Proses mental siswa dalam mempelajari IPA merupakan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan/skema kognitif siswa yang tersusun dari atribut-atribut dalam bentuk keterampilan dan nilai untuk mempelajari fenomena-fenomena alam.<sup>22</sup> Konsep IPA yang disampaikan oleh guru belum banyak digunakan oleh seorang guru belum banyak digunakan oleh seorang peserta didik dalam memecahkan masalah yang mereka jumpai. Aspek IPA yang diukur oleh PISA bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengidentifikasiasi masalah dalam memahami fakta-fakta alam dan lingkungan serta menggunakannya untuk memahami fenomena dan perubahan pada lingkungan hidup.

Peran seorang guru dalam melaksanakan suatu pembelajaran IPA yang baik adalah sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelolah, demonstrator, pembimbing, motivator, evaluator, dan katalisator dalam pembelajaran, serta memahami konsep IPA agar lebih mudah di pahami

---

<sup>22</sup> Karim Saeful, *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 Untuk Kelas VII SMP/MTs*, Jakarta: Pusat Departemen Pendidikan Nasional: 2008) hal. 2.

oleh siswa. Jika peran tersebut di lakukan dengan baik maka akan mengarah pada mengajar yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan, serta gembira dan berbobot (pendekatan PAIKEM Gembrot).

Peran seorang guru IPA, menurut *Standards For Science Teacher Preparation* (NSTA) di Amerika Serikat harus memenuhi standar-standar yang telah ditetapkan<sup>23</sup>. Standar tersebut diuraikan sebagai berikut:

a) Standar Pengetahuan Materi (*Content Knowledge*)

Guru harus menguasai materi IPA dengan cara memahami dan mengartikulasi pengetahuan IPA, serta mempratikkannya. Sebelum mengajarkan IPA untuk siswa baik tingkat SD maupun tingkat SMP, seorang guru harus benar-benar memahami fakta, data, prinsip, konsep, hukum, dan teori IPA dengan benar. Untuk level tersebut, seorang guru harus dapat mengemas materi IPA dalam bentuk tematik integratif atau IPA terpadu dengan menyesuaikan perkembangan kognitif siswa dari usia 7-15 tahun sehingga seorang siswa mampu mengorelasikan apa yang mereka jumpai dengan konsep dan teori yang diberikan disekolah.

---

<sup>23</sup> Hani Irawati, ‘*Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Dengan Tema Perencanaan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII*’. *Jurnal Bioedukatika* 3, no. 1 (2015): 16.

b) Standar Pengetahuan Pembelajaran (*Pedagogical Knowledge*)

Guru IPA yang efektif, jika mampu memahami cara siswa belajar dan mengoptimalkan pengetahuan IPA/*scientific knowledge* siswa dalam proses inkuiri. Kompetensi pedagogi yang harus dimiliki oleh seorang guru, yaitu mulai dari merencanakan proses pembelajaran, memahami karakteristik siswa, mengembangkan strategi pembelajaran yang tepat, mengaplikasikan teknologi pembelajaran dalam penyampaian materi, menghubungkan materi yang akan diajarkan dengan pengalaman empiris siswa serta melaksanakan proses asesmen pada siswa.

c) Lingkungan Belajar (*Learning Environment*)

Guru IPA harus mampu merencanakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa. Perencanaan seorang guru harus disesuaikan dengan pembelajaran, sesuai standar yang telah ditetapkan. Dalam menata lingkungan belajar harus mempertimbangkan sistem sosial siswa, konsep IPA, proses inkuiri, dan Kesehatan, Keselamatan Kerja (K3) siswa. Langkah-langkah yang ditempuh dalam memenuhi standar ini dengan menentukan desain pembelajaran, pengaturan instruksional, teknologi

pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sampai pada asesmen yang akan dilaksanakan. Dalam menentukan desain, seorang guru harus juga memerhatikan *setting* laboratorium atau instrument yang akan digunakan agar dapat diakses oleh semua siswa serta pelaksanaan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa.

d) Standar Keselamatan (*Safety and security*)

Proses Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru IPA harus memperhatikan keselamatan siswa. Dalam hal ini, jika dalam pembelajarannya menggunakan bahan-bahan IPA yang berbahaya atau ketika melaksanakan eksperimen IPA. Dalam penepatan standar keselamatan perlu disesuaikan dengan fisik dan psikologi siswa.

e) Dampak Terhadap Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran IPA, ketika seorang individu sudah memahami konsep IPA maka seorang guru harus dapat merancang instrument untuk mendiagnosa pemahaman siswa dan efek pengiringnya (*nurturant effect*). Guru juga menyajikan bukti nyata adanya perubahan yang signifikan pada siswa setelah mempelajari IPA. Wujud nyata standar ini dalam kurikulum yang

berlaku dan akan berlaku di Indonesia adalah penanaman karakter mulia sebagai efek pengiring dan efek pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah-sekolah formal.

f) Pengetahuan dan Keterampilan Profesional

Seorang guru harus selalu meningkatkan kompetensi profesionalnya dalam penguasaan materi IPA dan penguasaan pedagogi IPA. Guru-guru harus dapat meningkatkan keterampilan profesionalnya dengan cara mengikuti symposium, penelitian-penelitian yang serumpun. Indonesia mempunyai standar sendiri yang berlaku bagi guru-guru Indonesia dalam peningkatan profesionalitas guru, termasuk di dalamnya adalah guru IPA. Standar tersebut tersirat dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Penindakan Nasional, UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kompetensi Guru.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, konsep *integrative science* dapat diajarkan dengan sistem *team teaching* atau guru tunggal, Walaupun lebih banyak banyak disarankan untuk *team teaching*. Masing-masing memiliki karakter tersendiri.

## 1) Perencanaan Proses Pembelajaran

Perencanaan proses pembelajaran yang di tawarkan dalam buku IPA dilandasi oleh konsep pembelajaran dan pedagogi yang dalam hal ini meliputi pembelajaran IPA, pada buku tersebut juga diberikan overview materi dan sesuai dengan metode-metode pembelajaran yang sesuai, nilai-nilai karakter yang di harapkan muncul sebagai dampak pengiring proses pembelajaran, serta metode yang tepat untuk menyampaikan materi tersebut.

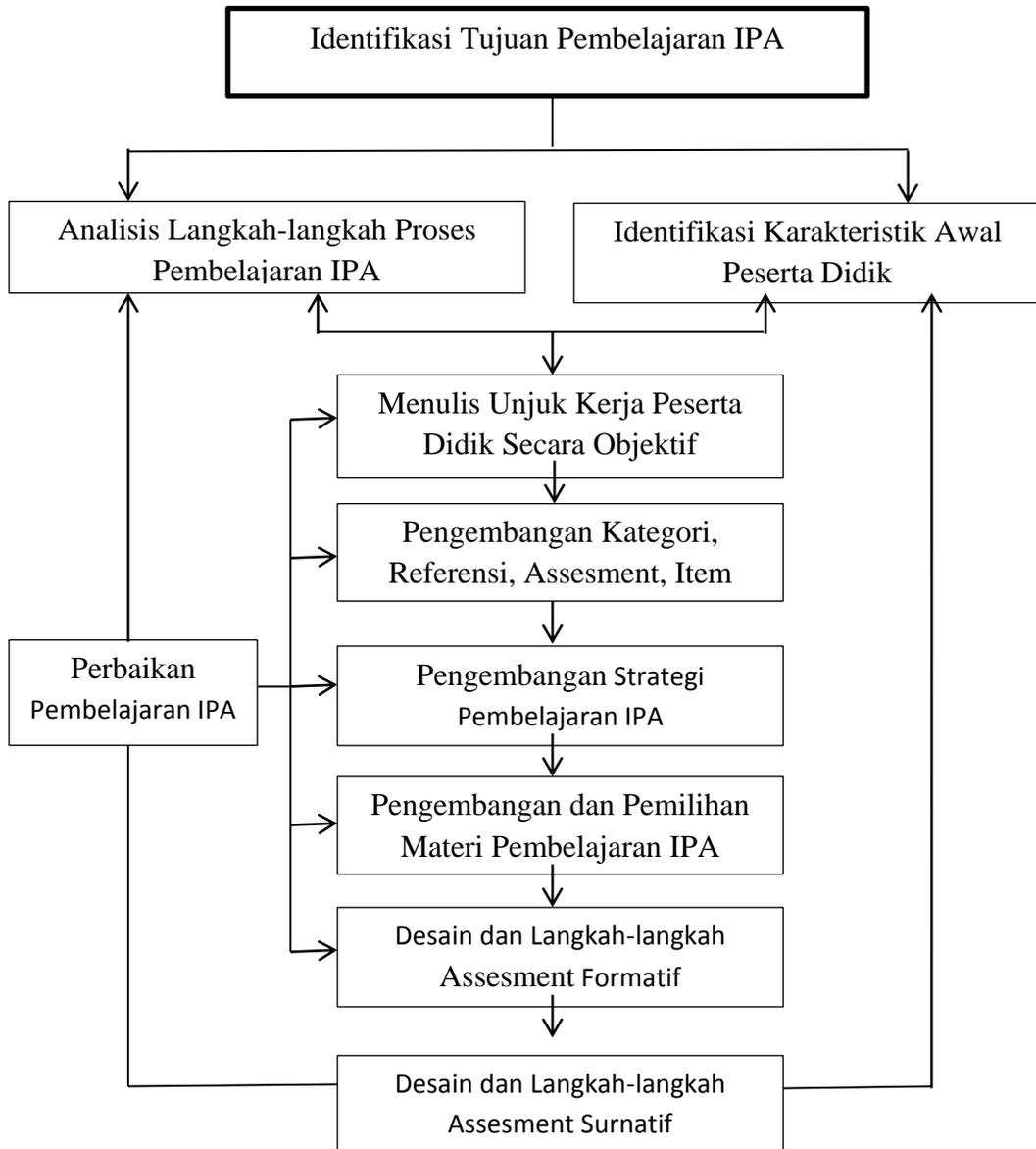
Penyiapan strategi dalam kondisi pembelajaran, menuntut penyesuaian antara presentasi atau penyajian bahan ajar dengan kebutuhan belajar siswa.<sup>24</sup> Optimalisasi suatu pemberian pengalaman belajar memperhitungkan teori-teori belajar oleh para ahli psikologi untuk mengetahui karakteristik siswa dan prakonsepsinya, *classroom management* dalam bentuk metode pembelajaran yang sesuai dengan materi IPA, Karakteristik materi yang akan di ajarkan, serta efek pengiring (*nurturant effect*) dan efek pembelajaran (*instructional effect*) dan memebentuk karakter siswa.

---

<sup>24</sup> Nurhayati. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Bimbingan Mata Pelajaran IPA Di Kelas III SD Inpres Binaa*. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol 4 No 10.

*Instructional system design is the systematic proses of planning instructional system, and instructional development is the process of implementing the plans.* Desain pembelajaran yang diberikan dalam buku IPA adalah sebagai acuan seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran fungsi sebagai acuan disini berarti membuka kesempatan seluas-luasnya bagi guru untuk mengembangkan desain instructional lebih lanjut. Hal ini berpedoman bahwa seorang guru mempunyai karakteristik tertentu dalam melaksanakan suatu pembelajaran serta karakteristik siswa yang beragam.

## Bagan 2.1 Perencanaan Proses Pembelajaran



(Sumber: Paparan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI dalam Pengembangan Kurikulum 2013 di UNESA)

Perencanaan pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2013 akan sedikit berbeda dengan pelaksanaan kurikulum sebelumnya.<sup>25</sup> Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan pola pembelajaran yang telah ada. Tentang Kurikulum SMP-MTs terdapat penyempurnaan sebagai aspek adalah:

- a. Paradigma *teacher-centered* menjadi *student-centered*.
- b. Pola pembelajaran satu arah (guru ke siswa) menjadi pola pembelajaran interaktif (guru, siswa, masyarakat, lingkungan dan sumber belajar yang lain).
- c. Pola pembelajaran terisolasi (di kelas) menjadi pembelajaran jejaring (siswa dapat belajar dari siapa saja dan dimana saja).
- d. Pola pembelajaran pasif menjadi aktif (aktif mencari atau *inquiry/attning concept*).
- e. Pola belajar sendiri menjadi kelompok (berbasis team).
- f. Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pola pembelajaran berbasis multimedia.

---

<sup>25</sup> Khairawati, Rahayu M. H, dan Setiadi E. A. 2018. *Analisis Korelasi Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Di SMPN 3 Sungai Kakap*. Jurnal Pendidikan Vol 7 No 1. Hlm 52-61

- g. Pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*user*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang di miliki oleh setiap siswa.
- h. Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodisipline*) menjadi ilmu pengetahuan jamak (*multidisiplines*).
- i. Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

Penyempurnaan dalam kurikulum 2013 merupakan acuan yang harus dipahami dan dilaksanakan oleh seorang guru MTs dalam merencanakan pembelajaran IPA.

## 2) Materi Klasifikasi Mahluk Hidup

Salah satu materi pembelajaran IPA MTs pada kompetensi dasar mengetahui klasifikasi suatu cara pengelompokkan dan pengkategorian yang di dasarkan pada ciri-cir tertentu.<sup>26</sup> Serta mengetahui sistem klasifikasi untuk mengelompokkan tumbuhan ataupun hewan yang memiliki persamaan struktur. Klasifikasi mahluk hidup adalah kegiatan

---

<sup>26</sup> Wulandari A. I, Mu'min B. M, dan Firdaus G. M. 2021. *Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis (KBKr) Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Proses Sains*. Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi Vol 11 No 1.

pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan banyaknya persamaan dan perbedaan, baik secara morfologi, fisiologi, maupun anatominya.

Tujuan klasifikasi makhluk hidup ini memiliki suatu pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan ciri-cinya sendiri. Mendeskripsikan ciri-ciri makhluk hidup untuk membedakan tiap-tiap jenis agar mudah dikenali serta mengetahui hubungan kekerabatan antar makhluk dan mengetahui evolusi makhluk hidup atas dasar kekerabatannya. Setiap kelompok yang terbentuk dari hasil klasifikasi makhluk hidup disebut takson, yang dimana takson terdiri atas kingdom, filum atau division, kelas, ordo, familia, genus, dan spesies. Cabang biologi yang khususnya mempelajari klasifikasi taksonomi. Nama ilmiah pada makhluk hidup dibuat oleh Carolus Linnaeus dengan sistem tata nama ganda (binomial nomenklatur) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Nama ilmiah terdiri dua kata.
- b) Huruf pertama pada kata pertama harus menggunakan huruf capital sedangkan huruf lainnya menggunakan huruf kecil semua.
- c) Penulisan nama ilmiah harus di miringkan/ditebalkan digaris bawah secara terpisah.

- d) Kata pertama mewakili genus sedangkan kata kedua mewakili spesies. Contoh: *Oryza Sativa* (padi), *Musa paradisiaca* (pisang), *zeamays* (Jagung).
- e) Klasifikasi makhluk hidup dikembangkan dengan menggunakan sistem lima kingdom, yaitu monera, Protista, fungi, plantae, dan animalia.

Kingdom Monera ini tidak memiliki selubung inti sel sehingga bersifat prokariotik. Serta monera ini terdapat apada bakteri dan ganggang hijau biru yang mana keduanya ini sangat menguntungkan bagi manusia. Serta kingdom Protista meliputi berbagai jenis makhluk hidup yang mempunyai sel eukariotik, yaitu inti sel yang di selubungi membrane inti. Makhluk hidup yang termasuk dalam kingdom Protista adalah protozoa an ganggang (selain ganggang biru). Kingdom fungi ini berbagai jenis jamur, kingdom Plantae ini meliputi berbagai jenis tumbuhanyaitu lumut, paku, dan tumbuhan berbiji dan kingdom animalia ini termasuk kingdom jenis hewan.

#### 4. Metode Diskusi

Metode diskusi merupakan cara pencapaian tujuan pembelajaran IPA dengan komunikasi interaktif

dalam menyampaikan ide atau pendapat dalam suatu forum ilmiah untuk membahas suatu permasalahan.<sup>27</sup> Dalam metode diskusi memiliki beberapa persyaratan yaitu masalah yang akan dibahas, Kumpulan beberapa siswa atau kelompok (grup discussion). dan Pemandu diskusi.

Masalah yang dibahas dalam suatu diskusi merupakan yang kontroversional, masalah yang berhubungan dengan fenomena yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari, masalah yang membutuhkan solusi pemecahannya (*problem solving*). Masalah-masalah yang dapat diajukan dalam proses pembelajaran tematik integrative merupakan penghubung (*bridging*) antara teori yang dipelajari dengan aplikasi secara kontekstual. Masalah-masalah tersebut, misalnya masalah tentang pengaruh bahan kimia dalam bahan makanan terhadap kesehatan, pengaruh pemanasan global terhadap ekosistem bumi, dampak pencemaran lingkungan, serta pengaruh zat adiktif dan psikotropika (rokok dan narkoba) terhadap kesehatan.

Kumpulan beberapa siswa dalam bentuk kelompok diskusi (*group discussion*) merupakan elemen pokok melaksanakan diskusi. Belajar bersama dalam bentuk

---

<sup>27</sup> Uswatun Hasanah, Sarjono and Ahmad Hariyadi, ‘‘ Pengaruh Metode Diskusi Terhadap Prestasi Belajar IPS SMP Taruna Kedung Adem,’’ *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 7, no. 1 ( January 2, 2021): 43.

kelompok akan dapat meningkatkan resitasi bersama (*socialized recitation*). Peningkatan resitasi bersama dalam mempelajari IPA akan lebih optimal dengan menggunakan metode diskusi hal ini disebabkan produk IPA yang meliputi konsep, Prinsip, hukum, dan teori IPA perlu penalaran lebih dalam memahaminya sehingga memerlukan bertukar pendapat atau (*sharing*) dengan guru dan orang lain.

Pemandu diskusi merupakan pemimpin atau leader yang mengatur jalannya diskusi. Pemandu diskusi ini diperlukan untuk menjaga jalannya diskusi sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Diskusi yang tidak menggunakan pemandu diskusi akan menyebar atau meluas dan tidak mengarah pada focus masalah yang akan dipecahkan. Jika peserta diskusi semuanya ingin berpendapat dan terkadang keluar dari fokus diskusi serta memiliki sifat kepribadian agresif maka yang terjadi dalam diskusi seperti debat kusir. Akan tetapi, jika siswa cenderung pendiam/nonassertive dan cenderung tidak mau mengeluarkan pendapat maka jalannya diskusi akan terhambat. Kasus tersebut dapat diatasi dengan adanya pemandu diskusi yang akan mengarahkan dan mengatur jalannya diskusi.

Metode diskusi diaplikasikan dalam proses pembelajaran IPA untuk:

- a) Mendorong siswa berfikir kritis.
  - b) Mendorong siswa mengekspresikan pendapatnya secara bebas
  - c) Mendorong siswa menyumbangkan buah pikirnya untuk memecahkan masalah bersama.
  - d) Mengambil satu alternatif jawaban atau beberapa alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama.
- 1) Kelebihan dan Kelemahan Metode Diskusi

Proses pembelajaran dengan metode diskusi ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Berikut ini kelebihan dalam metode diskusi yaitu:

1. Menyadarkan siswa bahwa masalah dapat dipecahkan dengan berbagai jalan,
2. Menyadarkan siswa bahwa dengan berdiskusi mereka saling mengemukakan pendapat secara konstruktif sehingga dapat diperoleh keputusan yang lebih baik,
3. Membiasakan siswa untuk mendengarkan pendapat orang lain sekalipun berbeda dengan pendapatnya dan membiasakan bersikap toleransi,
4. Menanamkan karakter kooperatif atau mau bekerja sama dengan orang lain

dan berikut ini kelemahan dalam metode diskusi yaitu:

1. Metode diskusi tidak dapat dipakai dalam kelompok yang besar atau kelas

dengan jumlah yang besar, 2. Peserta diskusi mendapat informasi yang terbatas, 3. Dapat dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara/angresif sehingga siswa yang cenderung pendiam/nonassertive mempunyai kesempatan yang terbatas dalam menyampaikan ide/gagasan.

Metode diskusi memberikan kesempatan peserta didik menyampaikan ide atau gagasan menurut apa yang mereka ketahui. Guru dapat mengetahui sejauh mana konsep yang telah dipahami oleh siswa ketika menyampaikan ide/gagasan.<sup>28</sup> Guru juga dapat mengetahui salah konsep yang dimiliki siswa dari metode diskusi. Proses pembelajaran IPA yang menggunakan metode diskusi akan dapat mengubah paradigma *teacher center* menjadi *student center* dalam mendorong siswa membangun pengetahuan IPA. Sikap ilmiah IPA dan perilaku/karakter kooperatif.

Pelaksanaan metode diskusi dapat didahului dengan suatu presentasi siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan. Menyampaikan ide atau gagasan tersebut mampu mengoptimalkan keterampilan mereka dalam komunikasi di depan umum yang akan meninggalkan karakter dan percaya diri mereka.

---

<sup>28</sup> Asiani, Sjaifuddin, dan Biru T. L. 2022. *Analisis Komponen Sikap Ilmiah Siswa Dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kelas VII Pada Tema Panas Di Bumi*. Jurnal Pendipa Vol 6. Hlm 113-119.

Pada dasarnya metode diskusi menuntut siswa untuk berbicara dan mengeluarkan gagasannya masing-masing namun dalam pelaksanaannya, hanya beberapa siswa saja yang menguasai diskusi. Hal ini tentu akan menimbulkan ketimpangan, dimana siswa yang pasif akan tetap menjadi pasif. Sebagai guru, anda harus bisa mengatur jalannya diskusi dengan baik. Jika ada siswa yang tidak berani mengeluarkan pendapat, Anda bisa bertanya langsung kepada mereka, seperti, "apa pendapatmu?", "Menurut mu bagaimana?" dan lainnya. Pasalnya pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat memancing mereka mengeluarkan ide atau gagasannya.

## **B. Kajian Pustaka**

Kajian ini menggunakan beberapa penelitian sebagai gambaran pada penelitian. Adapun hasil penelitian antara lain, sebagai berikut:

1. Penelitian dengan judul ‘‘Analisis Korelasi Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa Di SMPN 3 Sungai Kakap’’. Dengan menggunakan metode deskriptif korelasi pendekatan kualitatif, yang mana mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran IPA sikap ilmiah siswa masih jauh dari yang diharapkan.
2. Penelitian dengan judul ‘‘Pengaruh sikap ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMPN 5 Kupang’’.

Dengan menggunakan metode kuantitatif, mengatakan bahwa dalam pembelajaran IPA perlu memberikan kebebasan terhadap siswa agar dapat mengembangkan sikap positif yang akan berdampak pada sikap ilmiah siswa dalam belajar, yang berakibat dapat membantu meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan dengan judul ‘‘Komparasi Peningkatan pemahaman konsep dan sikap ilmiah siswa SMA yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*’’. Menghasilkan bahwa terdapat perbedaan antara siswa yang belajar dengan model problem based learning dan pembelajaran *project based learning*. Peningkatan pemahaman konsep kimia dan sikap ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *project based learning* lebih tinggi di bandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan *problem based learning*.

### **C. Kerangka Berfikir**

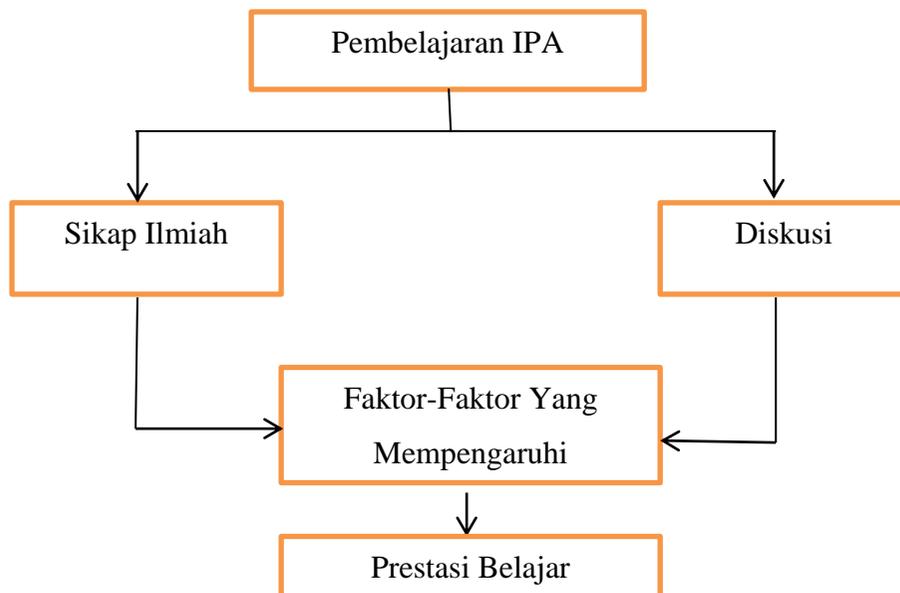
Kerangka berfikir dalam penelitian ini bersumber dari masalah yang ditemukan oleh peneliti yaitu sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa di MTs Pacasila Kota Bengkulu,

berkisar di sekolah dari permasalahan tersebut peneliti membuat suatu metode untuk menjadi bahan ajar siswa sehingga siswa bisa memahamai suatu pembelajaran di sekolah berbasis fakta.

Berdasarkan kajian pustaka tersebut di atas, maka kerangka berfikir penelitiannya adalah sebagai berikut. Penggunaan metode yang kurang tepat dalam pembelajaran sehingga siswa tidak tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan guru. Penggunaan metode ceramah yang dominan sehingga pembelajaran terkesan monoton yang menyebabkan siswa merasa bosan dan tidak antusias dalam menerima pelajaran. Akibatnya, ada 29 siswa 92 dari 31 siswa yang tidak mencapai ketuntasan mendapat nilai di bawah 75. Dengan demikian, para guru perlu berusaha secara kolaboratif untuk mencari cara pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran.

Berdasarkan uraian diatas kerangka penelitian bisa dilihat seperti pada gambar 2.2 sebagai berikut.

## Bagan 2.2 Kerangka Berfikir



(Sumber: Suriasumatri 1986, dalam Sugiyono, 2010)

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan dalam menggunakan metode diskusi adalah sebagai berikut.

- 1) Membagi siswa ke dalam kelompok diskusi.
- 2) Memberikan bahan-bahan untuk diskusi dan memberikan penjelasan tentang cara-cara berdiskusi.
- 3) Menyimpulkan hasil diskusi

Metode diskusi dapat didefinisikan sebagai bentuk tukar pikiran yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk menghasilkan kesepakatan atau keputusan bersama. Diskusi dalam pengertian disini adalah diskusi kelompok di/ kelas. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih mengemukakan

pendapat dengan tetap menjaga kekompakkan dan kebersamaan, bukan hanya untuk bersilat lidah saja.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yang merupakan penelitian untuk memahami pembelajaran IPA tentang apa yang dialami objek penelitian dengan cara deskriptif dengan bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus alamiah dan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.<sup>29</sup>

Pada penelitian ini menganalisis sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan metode diskusi serta mudah mendapatkan pelajaran secara langsung. Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan deskriptif.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1) Lokasi Penelitian

Lokasi Pelaksanaan penelitian ini di MTs Pancasila Kota Bengkulu yang berkawasan di Jl. Rinjani kelurahan jembatan kecil Kecamatan Singaran Pati Kota Bengkulu.

---

<sup>29</sup> Sumadi Suryabrata, Metode Penelitian, ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014): hlm.80.

## 2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan.

### C. Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ada dua yaitu:

1. Data primer, yaitu data yang bersumber atau data pada pembelajaran IPA serta informasi berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan tes yang dimana ibu marti sebagai guru IPA kelas VII.
2. Data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dalam berbagai bentuk, pada umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan yang telah tersusun dalam data dokumentasi.

### D. Fokus Penelitian

Fokus pada penelitian ini adalah siswa di kelas VII MTS Pancasila Kota Bengkulu tahun ajaran 2022/2023, yang terdiri dari 12 siswa yang semuanya siswa laki-laki, kelas tersebut dipilih sebagai subjek penelitian.<sup>30</sup> Karena kelas tersebut belum pernah menerapkan metode diskusi dalam pembelajaran IPA, Oleh karena itu peneliti menerapkan sebuah metode belajar diskusi agar

---

<sup>30</sup> Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 298.

merangsang siswa untuk munculnya sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa untuk menjadi lebih baik, kemudian hal tersebut akan dilihat ada atau tidaknya perkembangan sikap siswa tersebut dan prestasi belajar siswa setelah melakukan suatu proses pembelajaran.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif untuk mendapatkan sebuah data dalam suatu penelitian hendaknya mempertimbangkan bagaimana cara pengumpulan data adalah suatu alat bantu yang di pilih dan digunakan dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Sebelum pengumpulan data digunakan, terlebih dahulu diadakan uji coba pengumpulan data untuk mengetahui kemampuan siswa. Data yang dilakukan pada penelitian ini mengenai sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa di MTs Pancasila Kota Bengkulu. Data tersebut dianalisis secara deskriptif setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode diskusi yang di lakukan oleh peneliti.<sup>31</sup>

Adapun cara yang dilakukan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

---

<sup>31</sup> Menurut Suharsimi Arikunto *Teknik Pengumpulan data sikap ilmiah dan prestasi siswa* 2002). Hal 10-13.

a) Wawancara

Wawancara adalah suatu cara yang digunakan untuk mengetahui sikap ilmiah dan dapat memperoleh data dengan cara memberikan pertanyaan dan di jawab oleh siswa.<sup>32</sup> Pada penelitian ini akan dilakukan wawancara kepada guru IPA kelas VIIC MTs Pancasila Kota Bengkulu, sebagai observasi awal.

b) Observasi/Pengamatan

Observasi atau pengamatan adalah salah satu cara yang dilakukan berdasarkan pengamatan dengan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang terdapat pada objek penelitian. Pada penelitian ini observasi yang akan dilakukan kepada siswa di kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu, untuk mengamati sikap ilmiah siswa dalam proses belajar mengajar dengan materi klasifikasi makhluk hidup menggunakan metode diskusi.

c) Tes

Tes adalah sekumpulan pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sekumpulan pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan seseorang

---

<sup>32</sup> Eko Widoyoko, Evaluasi Program Pembelajaran, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), Hal. 18

yang dikenai pertanyaan. Tes juga termasuk suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi guna mengetahui, menilai dan mengukur belajar siswa. Tujuan tes dalam penelitian ini untuk mengetahui prestasi belajar siswa kelas VII C MTs Pancasila Kota Bengkulu setelah mendapatkan pembelajaran IPA materi Klasifikasi Makhluk hidup dengan metode diskusi.

d) Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu kegiatan yang digunakan peneliti untuk mencari data nilai dalam prestasi belajar siswa berupa ulangan harian yang dilakukan oleh siswa. Setelah dilakukan penelitian tersebut untuk memperkuat hasil penelitian harus dilakukan dengan memberikan hasil dokumen-dokumen tertulis dan bukti bahwa peneliti telah melakukan penelitian, baik itu di sekolah maupun di tempat penelitian lain.

**F. Uji Keabsahan Data**

Uji data yang diteliti dalam penelitian ini ialah sikap ilmiah siswa dan prestasi belajar IPA. Sikap ilmiah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sikap ilmiah yang ditunjukkan pada siswa selama proses pembelajaran IPA pada materi makhluk hidup dengan metode diskusi.

Saat belajar siswa menemukan sesuatu oleh dirinya sendiri dari pada mendengarkan apa yang dikatakan guru. Siswa harus mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan fenomena yang ada pada materi pembelajaran, melakukan eksplorasi atau melakukan eksperimen, mengembangkan hipotesis, membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisa informasi, serta merumuskan kesimpulan.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Bagaimana analisis data pada penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari hasil wawancara yaitu sebuah catatan lapangan, data yang diperoleh dari hasil observasi dengan mengamati setiap peristiwa yang berlangsung dan mencatatnya dengan menggunakan lembar observasi, data yang diperoleh dari hasil tes yaitu dengan mengukur prsetasi belajar siswa, dan data yang diperoleh dari hasil dokumentasi ini menggunakan dokumentasi berupa fotopada tempat penelitian.

Analisis data ini merupakan analisis isi (*content analysis*) berdasarkan data hasil sikap ilmiah siswa dan prestasi belajar yang dianalisis menggunakan berupa

wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis yang dilakukan secara kualitatif.<sup>33</sup>

Sedangkan interpretasi data adalah memberikan arti yang signifikan terhadap analisis, menjelaskan pula uraian dan mencari hubungan antara dimensi-dimensi uraian. Oleh karena penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif serta data yang terkumpulkan juga berbentuk kualitatif, maka dalam menganalisis data juga dilakukan secara kualitatif pula (*deskriptif kualitatif*). Yakni digambarkan dengan kata-kata atau kalimat dipisah-pisah menurut kategori data penelitian guna mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan selama proses lapangan bersamaan dengan pengumpulan data.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase

F= Responde Frekuensi

N= Jumlah data/sampel

#### 1. Analisis sebelum di lapangan

Analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan, atau data sekunder, yang digunakan

---

<sup>33</sup> Syafuruddin. 2017. *Implementasi Metode Diskusi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro Vol 1 No 1. Hlm 63-73

untuk menentukan fokus penelitian. Namun demikian fokus penelitian ini masih bersifat sementara, dan akan berkembang setelah peneliti masuk dan selama dilapangan. Data analisis sebelum dilapangan ini dilakukan sebagai planing dalam penelitian yang akan dilakukan. Sehingga dalam penelitian nanti peneliti dapat memperoleh data sesuai yang diharapkan.

## 2. Analisis data di lapangan

Setelah data selesai dikumpulkan dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel. Aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah penuh.

Tahapan penelitian kualitatif dimulai dengan menetapkan informan kunci yang dapat memberikan keterangan kepada peneliti atas masalah yang sedang diteliti. Setelah itu peneliti melakukan wawancara kepada informan tersebut, dan mencatat hasil wawancara. Setelah itu perhatian pada obyek penelitian dan memulai mengajukan pertanyaan deskriptif,

dilanjutkan dengan analisis terhadap hasil wawancara dengan mengambil kesimpulan sesuai yang diinginkan peneliti. Observasi, dan tes

### 3. Triangulasi Data

Dalam penelitian kualitatif ini triangulasi data adalah suatu pendekatan multimetode yang dilakukan peneliti pada saat mengumpulkan dan menganalisis data. Untuk menggunakannya ada beberapa sumber data untuk menjawab pertanyaan penelitian, yang dimana kita dapat juga bervariasi pengumpulan data di seluruh waktu atau orang yang berbeda. Karena itu, triangulasi data ialah suatu usaha mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data.

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DATA DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini di laksanakan di MTs Pancasila Kota Bengkulu yang beralamat di jalan Rinjani jembatan kecil Kecamatan, gading cempaka, Jl. gedang, gading cempaka, kota bengkulu. Sekolah Swasta Terakreditasi B. Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti dapat mendeskripsikan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi pada materi klasifikasi makhluk hidup.<sup>34</sup>

Dalam proses kegiatan pembelajaran siswa sikap ilmiah masih kurang karena respon siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di MTs Pancasila Kota Bengkulu, memiliki respon yang berbeda-beda dengan yang lainnya. Karena dalam proses pembelajaran IPA sikap ilmiah yang di lakukan siswa sesuai dengan cara pribadinya masing-masing. Kegiatan proses pembelajaran siswa di MTs Pancasila Kota Bengkulu di laksanakan oleh siswa setiap hari pada pukul 07:15 WIB. Dalam bimbingan dan pengawasan para guru, dengan tujuan agar siswa lebih aktif lagi dalam membentuk karakter sikap ilmiah yang baik lagi.

---

<sup>34</sup>Ratnadi, N. K. S. (2019). Metode diskusi kelompok kecil untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran IPA Indonesia*, 9(3), 156-164.

Berikut respon-respon yang di laksanakan oleh siswa dalam kegiatan proses pembelajaran IPA sesuai dengan cara pribadinya masing-masing di MTs Pancasila Kota Bengkulu.

a. Sikap Ingin Tahu

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap ingin tahu siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh ibu Marti Hitsmi beliau menyatakan bahwa:<sup>35</sup>

“Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi sebanyak mungkin mengenai pemahaman materi pembelajaran.”

Dilanjutkan oleh Ibu Oktarina yang juga menyatakan bahwa sikap ingin tahu siswa sangat penting, sebagaimana pendapat beliau saat diwawancarai sebagai berikut:<sup>36</sup>

“Guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau melalui diskusi.”

Hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu Emi Liyanti tidak jauh beda dengan pernyataan Ibu Elvi Sukaesi yang menjelaskan bahwa:<sup>37</sup>

“Iya, seorang guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk selalu mencari sumber lain dan

---

<sup>35</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Marti Hitsmi, 08 Maret 2023

<sup>36</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Oktarina, 08 Maret 2023

<sup>37</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Elmi Liyanti, 20 Maret 2023

memberikan variasi pembelajaran melalui diskusi.’’

Sedikit berbeda dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada bapak Pikrun, yang menyatakan bahwa:<sup>38</sup>

‘’Guru sangat kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam proses pembelajaran dengan cara mencari informasi dan bertanya kepada guru atau teman.’’

Dari beberapa jawaban hasil wawancara dengan guru di atas dapat disimpulkan bahwa seorang guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk selalu bertanya baik kepada guru maupun teman. Serta guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari informasi sebanyak mungkin, mengenai materi pembelajaran tersebut, sebagaimana fungsi dan tujuan dari sikap ingin tahu ini yaitu, untuk melatih siswa agar dapat mencari sumber materi pembelajaran itu dengan sendiri atau melalui teman diskusi.

#### b. Sikap Kritis

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap kritis siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh ibu Aida Nopitasari beliau menyatakan bahwa:<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Pikrun, 20 Maret 2023

<sup>39</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Aida Nopitasari, 20 Maret 2023

“Menurut saya dengan adanya sikap kritis agar dapat mendorong siswa untuk berfikir sendiri dalam menyelesaikan masalah.”

Dilanjutkan oleh ibu Marti Hitsmi yang juga menyatakan tidak jauh beda dengan pendapat ibu Aida Nopitasari, sebagaimana pendapat beliau menyatakan bahwa:<sup>40</sup>

“Disekolah kami ini, sangat dibutuhkan sikap berfikir kritis siswa karena siswa lebih mudah dalam menyelesaikan masalah.”

Ditambahkan juga oleh ibu Sura, yang menyatakan bahwa:<sup>41</sup>

“Sekolah memang harus memiliki sikap kritis agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah.”

Ditegaskan lagi dengan ibu Sura, yang menyatakan bahwa:<sup>42</sup>

“Saya sangat bersyukur dengan adanya sikap berfikir kritis ini, jadi siswa tidak merasa kesulitan dalam memecahkan suatu masalah.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa jawaban diatas dapat disimpulkan bahwa seorang siswa harus memiliki sikap berfikir kritis agar dapat mendorong diri untuk menyelesaikan suatu masalah disekolah.

---

<sup>40</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Marti Hitsmi, 28 Maret 2023

<sup>41</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Sura, 28 Maret 2023

<sup>42</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Sura, 28 Maret 2023

c. Sikap Ingin Menemukan

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap ingin menemukan siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh Bapak Sugeng beliau menyatakan bahwa:<sup>43</sup>

“Saat proses pembelajaran di dalam kelas siswa harus aktif dan cepat dalam memahami suatu materi pembelajaran.”

Dilanjutkan oleh Bapak aminsyah yang juga berpendapat tidak jauh beda dengan pendapat Bapak Sugeng menyatakan bahwa:<sup>44</sup>

“Sebagai siswa mereka juga haru menemukan data baru yang benar dan jelas dalam pembelajaran.”

Ditambahkan juga Ibu Aida Nopitasari, yang menyatakan bahwa:<sup>45</sup>

“Setiap guru harus menghargai setiap hasil dari penemuan siswa.”

Hasil wawancara dilakukan kepada Bapak Suherman, yang menyatakan bahwa:<sup>46</sup>

“Dengan adanya sikap ingin menemukan siswa lebih aktif dan cepat untuk memperoleh data

---

<sup>43</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Sugeng, 05 Maret 2023

<sup>44</sup> Hasil wawancara Bapak Aminsyah, 07 Maret 2023

<sup>45</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Aida Nopitasari 07 Maret 2023

<sup>46</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Suherman, 10 Maret 2023

ataupun laporan yang ditunjukkan oleh siswa sesuai dengan hasil dari penemuan mereka.”

Hasil jawaban dari wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa setiap siswa harus memiliki sikap ingin menemukan disekolah, agar siswa lebih mudah dan cepat untuk memahami suatu pembelajaran. Dan guru harus menghargai setiap hasil yang di dapat atau ditemukan oleh siswanya.

#### d. Sikap Objektif

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap objektif siswa sangat penting, yang di lakukan kepada Bapak Agus Ali menyatakan bahwa:<sup>47</sup>

“Dalam proses pembelajaran, sikap objektif ini sangat lebih mudah untuk siswa melihat fakta yang ada di lapangan.”

Ditambahkan lagi oleh Ibu Ratna Sari, yang menyatakan bahwa:<sup>48</sup>

“Apabila nanti proses pembelajaran disekolah lebih baik, maka sekolah MTs Pancasila ini termasuk dalam kategori baik.”

Ditegaskan lagi Bahar, yang menyatakan bahwa:<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Hasil wawancara dengan Agus Ali, 15 Maret 2023

<sup>48</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Ratna Sari, 25 Maret 2023

<sup>49</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Bahar, 28 Maret 2023

“Suatu teori pembelajaran awal mula sangat diperlukan data yang fakta untuk menverifikasi suatu gagasan.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru diatas dapat dsimpulkan bahwa seorang siswa harus memiliki sikap objektif dalam proses pembelajaran di dalam kelas, karena pada saat memperoleh data siswa harus menyajikan data dan fakta yang ada dalam suatu pembelajaran serta suatu pengamatan tidak boleh dipengaruhi melalui perasaan pribadi melainkan fakta yang diperoleh.

e. Sikap Menghargai karya orang lain

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap menghargai karya orang lain siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh Ibu Elidar Wati beliau menyatakan bahwa:<sup>50</sup>

“Seorang guru harus menggunakan karya dengan semestinya dan memberikan dorongan serta motivasi agar orang lain terus berkarya.”

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan kepada Bapak Gustian Apiko menyatakan bahwa<sup>51</sup>:

“Sebagai siswa harus menerima pendapat teman jika sedang berdiskusi tugas kelompok dalam belajar.”

---

<sup>50</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Elidar Wati, 30 Maret 2023

<sup>51</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Gustian Apiko, 02 April 2023

Ditambahkan lagi oleh Ibu Ratna Sari, yang menyatakan bahwa:<sup>52</sup>

“Dalam suatu percobaan data yang di dapat oleh siswa harus terlihat jelas sesuai dengan pernyataan atau pendapat orang lain.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru diatas dapat disimpulkan bahwa seorang guru ataupun siswa harus memiliki sikap menghargai karya orang lain, karena mendorong suatu karya yang semestinya dan memberi dorongan serta motivasi agar orang lain terus berkarya. Setiap suatu permasalahan atau saat mengerjakan tugas kelompok siswa harus menghargai tiap pendapat orang lain atau pendapat teman yang disampaikannya.

#### f. Sikap Tekun

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap menghargai karya orang lain siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh Ibu Elidar Wati beliau menyatakan bahwa:<sup>53</sup>

“Disekolah ini sangat dikembangkannya sikap taat, rajin dan selalu mencoba hal baru suatu pembelajaran.”

---

<sup>52</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Ratna Sari, 03 April 2023

<sup>53</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Elidar Wati, 04 April 2023

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan kepada Bapak Pikrun menyatakan bahwa:<sup>54</sup>

“Adanya penerapan sikap itu siswa jauh lebih rajin dan semangat dalam belajar.”

Ditambahkan lagi oleh Ibu Oktarina yang menyatakan bahwa:<sup>55</sup>

“Setiap proses pembelajaran disekolah siswa tidak pernah bosan untuk memahami suatu materi pembelajaran.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru diatas dapat disimpulkan bahwa siswa harus bersedia mengulang suatu materi yang masih membingungkan. Siswa harus memiliki sikap tidak pernah berhenti dalam melakukan kegiatan-kegiatan apabila belum selesai, serta siswa apat menumbuhkan jiwa pekerja keras dan bersungguh-sungguh.

#### g. Sikap Terbuka

Berdasarkan hasil wawancara mengenai tentang sikap menghargai karya orang lain siswa sangat penting, yang diungkapkan oleh Ibu Emi Liyanti beliau menyatakan bahwa:<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Marti, 04 April 2023

<sup>55</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Oktarina, 30 Maret 2023

<sup>56</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Emi Liyanti, 05 April 2023

“Dengan adanya sikap terbuka siswa lebih berani dalam mengeluarkan pendapat.”

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan kepada Bapak Aminsyah menyatakan bahwa:<sup>57</sup>

“Sekolah sangat penting bagi siswa mengenai sikap terbuka karena siswa dapat mempererat hubungan siswa dengan guru.”

Ditambahkan lagi oleh Ibu Oktarina yang menyatakan bahwa:<sup>58</sup>

“Dalam setiap pembelajaran siswa sangat terlihat dengan kebiasaan yang mau mendengar, pendapat, argumentasi, kritik, dan keterangan teman dan guru.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru diatas dapat disimpulkan bahwa siswa harus menerima apapun pendapat dan usulan dalam berdiskusi pada suatu permasalahan di kelas. Apabila ada teman yang salah sebaiknya di tegur atau di arahkan hal yang benar.

Hasil dari wawancara siswa dalam kegiatan proses pembelajaran, penulis menjelaskan bahwa setiap siswa melakukan proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah di jadwalkan, namun cara siswa berbeda dalam menerapkan pembelajaran IPA. Ada yang dengan cara

---

<sup>57</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Aminsyah, 02 April 2023

<sup>58</sup> Hasil wawancara dengan Oktarina, 02 April 2023

mencari sumber sendiri, mengulangi kegiatan pembelajaran yang pernah dilakukan dan tidak mudah putus asa dalam menemukan proses pembelajaran yang baru. Fungsi dan tujuan proses pembelajaran dilaksanakan agar siswa memiliki kesadaran bahwa pentingnya pembelajaran IPA, apabila siswa telah sadar pentingnya pembelajaran IPA akan terbiasa melakukan pembelajaran yang telah diterapkan setiap harinya pada pukul 07:15 WIB.

Keberhasilan yang terlaksana dalam proses pembelajaran IPA dapat terwujud dengan baik apabila siswa dapat bekerjasama dengan siswa yang lainnya, untuk mengetahui pembentukan sikap disiplin siswa melalui pelaksanaan proses pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, salah satu cara siswa harus menerapkan sikap disiplin dengan membiasakan diri agar aktif dalam pembelajaran. Namun, kenyataannya siswa belum bisa menerima pembelajaran dengan baik dan tenaga guru pengajar masih kurang menguasai di bidangnya, seperti contohnya pada pembelajaran IPA dan juga alat bantu belajar siswa di sekolah masih kurang. Oleh sebab itu dilakukanlah penelitian di sekolah MTs Pancasila Kota Bengkulu, diharapkan dapat meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa dan juga dari hasil penelitian ini jadi contoh motivasi guru agar dapat lebih meningkatkan pengetahuan guru.

Selanjutnya dari beberapa uraian dan indikator sikap ilmiah yang telah di paparkan peneliti untuk mengambil beberapa indikator sikap ilmiah dengan masing-masing aspek yang akan dijelaskan untuk dijadikan acuan dalam mengukur sikap ilmiah, diantaranya adalah:

1. Sikap Ilmiah siswa pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi

Dari hasil penelitian ini didapatkan rata-rata nilai sikap ilmiah siswa kelas VII di MTs Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan materi klasifikasi makhluk hidup dengan menggunakan metode diskusi, (*observation and explanation*) dilengkapi dengan media lembar kerja siswa (LKS). Data penelitian yang di ambil berupa sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa, pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa dengan metode diskusi.

Berikut ini adalah deskripsi masing-masing aspek sikap ilmiah siswa serta indikatornya pada pembelajaran IPA pada tahap eksplorasi (penyelidikan) dan eksplansi (penjelasan) pada metode diskusi:<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Zaini, Mohammad. *Pendidikan Remaja Dalam Perspektif Psikologi Pendidikan*. Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam Vol. 8 No 1. 2018

a. Aspek Ingin Tahu

Dalam melakukan pemahaman materi mengenai klasifikasi makhluk hidup, siswa diberikan kesempatan untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai materi yang terkait dengan pemahaman tersebut, dengan cara bertanya kepada guru maupun teman melalui diskusi mengenai materi yang diajarkan tersebut. Pengukuran terhadap sikap ingin tahu siswa dilakukan menggunakan metode diskusi pada indikator. Perhitungan data menunjukkan rata-rata skor indikator (mencari tahu jika menghadapi suatu masalah baru), jadi sikap ingin tahu siswa kelas VII di MTs Pancasila Kota Bengkulu ini tergolong dalam kategori sangat baik.

b. Aspek Berfikir Kritis

Percobaan pemahaman mengenai materi klasifikasi makhluk hidup ini dengan metode diskusi agar dapat mendorong siswa untuk berfikir kritis dalam menyelesaikan persoalan yang ada di dalam kelas yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung, dengan demikian pembelajaran yang dikembangkan akan mengetahui kemampuan siswa kelas VII di MTs

Pancasila Kota Bengkulu untuk berfikir kritis secara optimal. Penelitian ini merupakan penelitian awal yang bertujuan untuk mendeskripsikan berfikir kritis siswa.

c. Aspek ingin menemukan

Pada saat melakukan suatu percobaan atau pengamatan di kelas, siswa menggunakan alat seperti buku atau melakukan kegiatan yang berbeda dari temannya yang lain selain itu siswa aktif dan cepat dalam memahami suatu materi pembelajaran, mereka juga menemukan data baru yang benar dan jelas. Selain itu data ataupun laporan yang ditunjukkan oleh siswa tergantung hasil dari penemuan mereka. Guru perlu menghargai setiap hasil penemuan siswanya agar sikap menemukan bisa terus berkembang.

d. Aspek Objektif

Dalam proses pembelajaran IPA merupakan upaya pengumpulan dan penggunaan data untuk menguji dan mengembangkan suatu gagasan. Suatu teori pada mula sangat di perlukan data yang fakta untuk memverifikasi gagasan itu, pada saat memperoleh suatu data atau fakta siswa diharuskan menyajikan data apa adanya dan mengambil yang berdasarkan fakta yang ada dalam

suatu pembelajaran. Dengan hasil pengamatan atau percobaan tidak boleh dipengaruhi perasaan pribadi melainkan fakta yang diperoleh.

e. Aspek Menghargai Karya Orang Lain

Dalam percobaan ini data dapat terlihat pada kebiasaan dalam menyebutkan sumber yang di dapat harus jelas sesuai dengan pernyataan atau pendapat yang di sampaikan memang berasal dari pernyataan atau pendapat orang lain. Oleh sebab itu siswa dalam suatu permasalahan atau mengerjakan tugas yang di perintahkan oleh guru seperti berdiskusi kelompok di kelas menghargai tiap pendapat teman yang di sampaikan.

f. Aspek Tekun

Pada proses pembelajaran IPA siswa tidak pernah bosan untuk memahami suatu materi pembelajaran, dan bersedia mengulang suatu materi yang masih meragukan. Siswa tidak akan berhenti melakukan kegiatan-kegiatan apabila belum selesai, siswa tetap berusaha bekerja dengan teliti sampai hal-hal yang belum ia ketahui. Siswa juga dapat menumbuhkan jiwa pekerja keras dan bersungguh-sungguh dalam melakukan tugas yang di berikan oleh guru di dalam kelas, dan juga siswa

tidak akan mudah bosan dan menyerah dalam meraih apa yang di inginkan.

g. Aspek Terbuka

Dalam suatu percobaan ini siswa sangat terlihat pada kebiasaan yang mau mendengarkan pendapat, argumentasi, kritik, dan keterangan teman dan guru. Hal ini siswa harus menerima apapun pendapat dan usulan dalam berdiskusi pada suatu permasalahan di kelas, apabila ada teman ada yang salah sebaiknya di tegur atau di arahkan hal yang benar. Walaupun siswa lain tersebut tidak terima karena tidak sepahaman atau tidak sesuai dengan penjelasan dari temannya.

2. Prestasi Belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi

Berdasarkan data penelitian hasil rata-rata nilai prestasi belajar siswa kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi pada materi klasifikasi makhluk hidup sebesar 68,50 dengan standar deviasi sebesar 9,20.<sup>60</sup> Sesuai

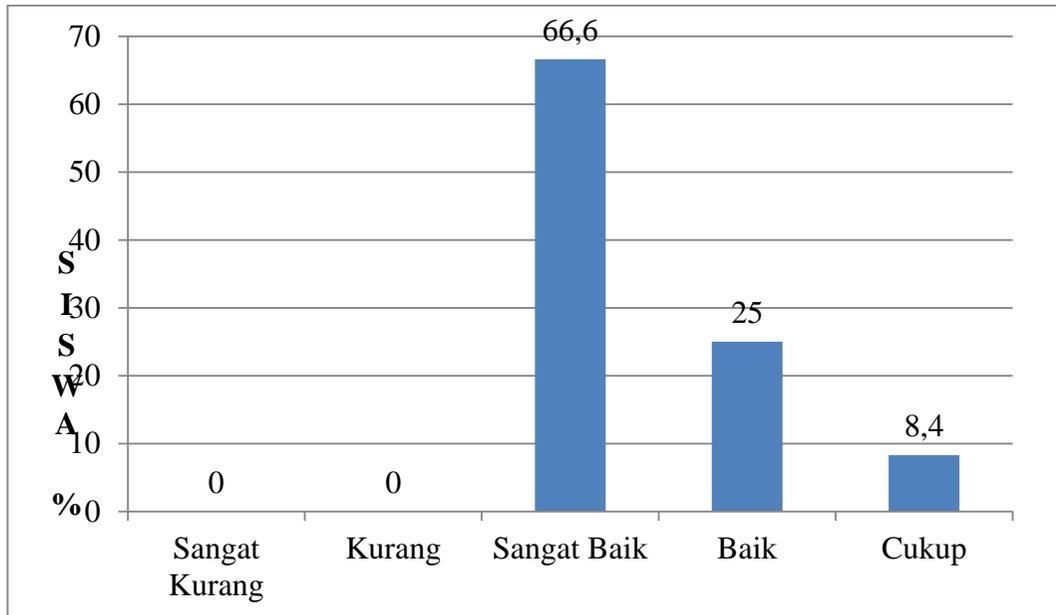
---

<sup>60</sup> Wartika, Ketut I, Candiasa M. I, dan Suarni K. N. 2014. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbasis Asesmen Kinerja Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Sikap Ilmiah ( Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kuta)*. Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Vol 4.

rentang kategori prestasi belajar yang telah ditetapkan sebelumnya, maka rata-rata nilai tersebut termasuk kedalam kategori prestasi belajar yang cukup terletak pada kisaran 45-65. Nilai tertinggi dimiliki oleh siswa dengan nilai sebesar 80, dari skor maksimum 100. Sedangkan nilai terendah di miliki oleh siswa dengan nilai 50, dari skor maksimum 8.

Dari data prestasi belajar siswa diketahui bahwa 66,6% dari total 12 siswa tergolong kedalam kategori prestasi belajar sangat baik, sementara 25% tergolong dalam kategori prestasi belajar yang baik, dan 8,4% tergolong dalam kategori prestasi belajar yang cukup. Tidak ada siswa yang tergolong dalam memiliki prestasi belajar sangat kurang.

**Bagan 4.3 Kategori Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA**



Tes prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi ini terdiri 10 soal tes pilihan ganda. Indikatornya menjelaskan tentang klasifikasi makhluk hidup, Berdasarkan data yang diketahui dari 12 siswa, yang dapat menjawab soal tersebut dengan benar hanya 9 siswa dan hanya 3 siswa yang menjawab salah. Artinya hampir seluruh siswa sudah bisa memahami materi klasifikasi makhluk hidup.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Surya P. A, Relmasira C. S, dan Hardini A. T. A. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Belajar*

Indikator yang menjelaskan peran tentang klasifikasi makhluk hidup, Berdasarkan data diketahui hanya terdapat 9 siswa yang mampu menjawab soal tersebut dengan tepat sesuai kunci jawaban yang telah ditetapkan. Sedangkan siswa lainnya menjawab 40-75% sesuai dengan kunci jawaban, Terlihat bahwa sebagian besar siswa sudah memahami mengenai materi klasifikasi makhluk hidup.

### 3. Tindakan Komponen

Kemunculan komponen tindakan ini sangat mempengaruhi seseorang dalam melakukan pembelajaran secara kelompok dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada untuk menemukan sebuah konsep baru.<sup>62</sup>

Dengan adanya hal tersebut sejalan dengan penelitian ini mengungkapkan bahwa komponen tindakan tidak kalah penting dalam pembelajaran IPA dimana siswa harus dapat melangsungkan kegiatan pembelajaran secara kelompok melalui sebuah penyelidikan sebuah konsep baru.

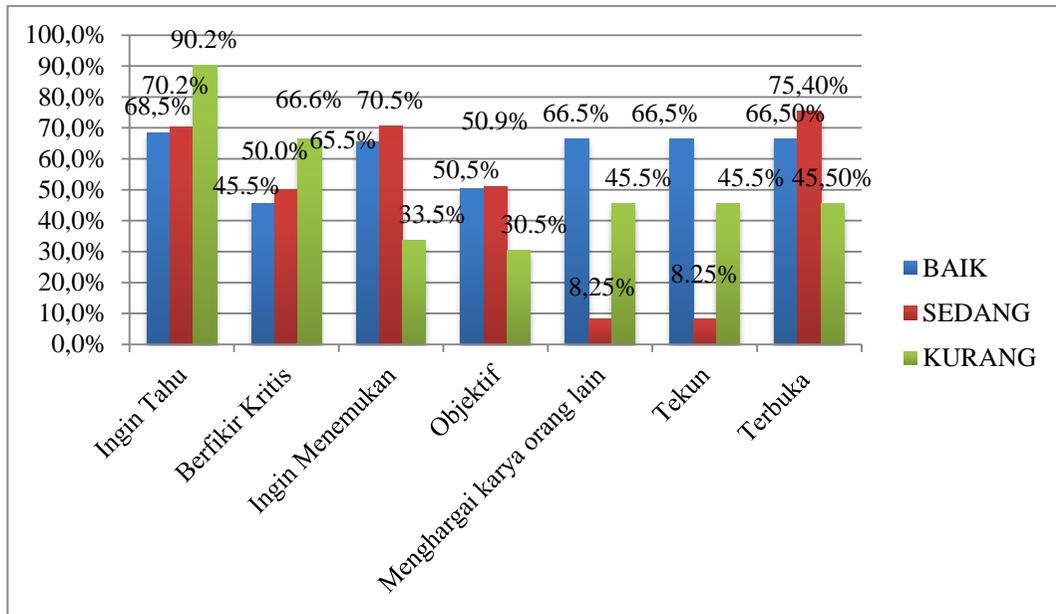
---

*Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD NEGERI SIDOREJO 01 SALATIGA. Jurnal Pesona Dasar Vol 6 No 1. Hal 41-55*

<sup>62</sup> Astaini, ddk, *Analisis sikap ilmiah siswa terhadap komponen tindakan Pembelajaran IPA, 2020. Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, halm 18.

## Bagan 2.4 Kemunculan Indikator Komponen Tindakan Sikap Ilmiah

Siswa



**Tabel 4.2 Hasil dari ketujuh indikator  
Komponen  
Tindakan Sikap Ilmiah**

Indikator Komponen Tindakan	Presentase kriteria indikator komponen tindakan sikap ilmiah siswa dalam buku tesk pembelajaran IPA MTs Pancasila kelas VII		
	Baik	Sedang	Kurang
Ingin Tahu	68,5%	70,2%	90,2%

Berfikir Kritis	45,5%	50,0%	66,6%
Ingin Menemukan	65,5%	70,5%	33,5%
Objektif	50,5%	50,9%	30,5%
Menghargai Karya Orang Lain	66,5%	8,25%	45,5%
Tekun	66,5%	8,25%	45,5%
Terbuka	66,5%	75,4%	50,5%

Sumber: Risma, dkk, buku kemendikbud edisi revisi 2017

## B. ANALISIS DATA

Analisis data yang akan digunakan dalam kegiatan penelitian ini yaitu berbentuk sebuah analisis deskriptif, dimana cara tersebut yang akan digunakan dalam menganalisis data penelitian yaitu dengan cara memaparkan kemunculan komponen sikap ilmiah siswa yang terdapat dalam buku teks yang menjadi pegangan siswa dalam pembelajaran IPA MTs Pancasila kelas VII pada materi klasifikasi makhluk hidup.<sup>63</sup> Hasil analisis data ini berupa kemunculan komponen sikap ilmiah siswa pada setiap subjek yang diamati dengan memperhatikan karakteristik data yang diperoleh.

Cara Menghitung dan menganalisis persentase kemunculan setiap komponen sikap ilmiah siswa dalam buku teks pegangan siswa pada pembelajaran IPA MTs

---

<sup>63</sup> Vark, P. I., Memahami, S. U. G., To, E. B. T., Styles, S. L., Sambas, M. W., Barat, K., & Bagi, I. D. P. (2021). Pengaruh Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 5 Kota Kupang. Halaman 1-7

Pancasila kelas VII pada materi klasifikasi makhluk hidup dengan sumber buku yang sama.<sup>64</sup>

Kemudian data yang diperoleh diberikan penilaian berdasarkan dengan kriteria, dan hasil presentase penelitian pada pelajaran IPA MTs Pancasila kelas VII berdasarkan hasil komponen sikap ilmiah siswa.

Faktor- faktor yang mempengaruhi sikap ilmiah terdapat menjadi dua bagian yaitu faktor internal dan eksternal, yang dimana faktor internal terdapat dalam diri siswa sedangkan eksternal terdapat dari luar diri siswa.

**Tabel 4.3 Hasil Komponen Sikap Ilmiah**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
90 % - 100 %	Sangat Baik
65 % - 84 %	Baik
55 % - 70 %	Cukup Baik
50 % - 60%	Kurang Baik
35% - 45 %	Kurang Baik
25% - 30%	Tidak Baik
0% - 20%	Tidak Baik

*Sumber: Riduwan 2010*

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam menulis skripsi ini, peneliti menyadari bawahannya pada saat proses penelitian berlangsung pasti mengalami banyak hambatan dan kendala.<sup>65</sup> Hal tersebut bukan merupakan suatu kesenjangan, akan tetapi karena adanya keterbatasan dalam melakukan penelitian.

Adapun beberapa keterbatasan yang di alami dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya di lakukan di satu tempat yaitu MTs Pancasila Kota Bengkulu, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Pancasila yang terdiri 1 kelas dari 12 siswa dan tidak berlaku bagi siswa di sekolah lain.
2. Waktu dalam penelitian ini hanya berlangsung 1 bulan karena sedikitnya waktu pembelajaran pada pokok bahasan menunjukkan sikap yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada materi pokok pembahasan menunjukkan sikap siswa pada kelas VII semester 2 MTs Pancasila Kota Bengkulu dan variable yang di teliti dalam penelitian yaitu peneliti hanya

---

<sup>65</sup> Vark, P. I., Memahami, S. U. G., To, E. B. T., Styles, S. L., Sambas, M. W., Barat, K., & Bagi, I. D. P. (2021). Pengaruh Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 5 Kota Kupang. Halaman 1-7

<sup>65</sup> Suherman, dkk *Metode discovery learning memiliki banyak keunggulan dan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran* 2001: halm 179

mengukur prestasi belajar siswa dengan metode diskusi saja.

4. Alat pengumpulan data hanya menggunakan lembar tes, data akan lebih akurat jika dibantu dengan hasil observasi. Karena dengan observasi peneliti akan lebih mudah mendapatkan informasi yang baik untuk penelitian.<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> Suyono, Purwo, Suparmi, dan Sarwanto. 2015. *Pembelajaran Fisika Menggunakan Pendekatan Inkuiri Dengan Metode Eksperimen Dan Proyek Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kreativitas Belajar Siswa*. Jurnal Inkuiri Vol 4 No 2. Hlm 87-96

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti dapat menyimpulkan dari latar belakang bahwa sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu tahun pelajaran 2022/2023 yaitu:

1. Sikap ilmiah siswa kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi pada materi klasifikasi makhluk hidup secara umum dapat di kategorikan baik dengan nilai 41,6.
2. Prestasi belajar siswa kelas VII pada pembelajaran IPA dengan metode diskusi pada materi klasifikasi makhluk hidup secara umum di kategorikan sangat baik dengan nilai 66,6.

#### **B. Saran**

Disarankan bagi para dunia pendidikan terutama guru agar dapat mengembangkan berbagai metode pembelajaran IPA sehingga dapat merangsang sikap siswa pada proses pembelajaran salah satu metode yang dapat di gunakan oleh guru adalah metode diskusi yang akan membuat sikap

ilmiah siswa menjadi lebih baik.<sup>67</sup> Seperti pada materi yang memerlukan pemahaman konsep bagi siswa dapat dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi sehingga dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa dengan harapan agar meningkatkan prestasi belajar.

Bagi peneliti lanjutan agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa misalnya pada penerapan metode pembelajaran selain diskusi, maupun aspek sikap ilmiah lebih luas lagi seperti sikap berpikir terbuka, sikap menemukan pendapat, sikap kreativitas dan sikap menghargai karya orang lain dan lain-lain.<sup>68</sup> Selain itu peneliti harus melihat lebih lanjut lagi pengaruh sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa.

---

<sup>67</sup> Fitri, Nurul, Munzir Said, dan Duskri M. 2017. *Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning*. Jurnal Dikdik Matematika Vol 4 No 1.

<sup>68</sup> Yusuf, Fachrudin. W. 2018. *Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD)*. Jurnal Pendidikan Agama Islam Vol 3 No 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Teknik Pengumpulan data sikap ilmiah dan prestasi siswa*. Halaman 10-13
- Asiani, A., Sjaifuddin, S., & Biru, L. T. (2022). Analisis Komponen Sikap Ilmiah Siswa Dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kelas VII Pada Tema Panas Di Bumiku. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 113-119.
- Astalini Arief, (2020). *Media Pendidikan: Pengertian, Pemanfaatan, dan Pengembangannya*. Jakarta: CV. Rajawali: Halaman 9
- Astaini, D. (2020). *Analisis sikap ilmiah siswa terhadap komponen tindakan Pembelajaran IPA*. *Jurnal Pendidikan Sains (Jps)*, Halaman 18
- Astalini, Kurniawan A. D, dan Kurniawan Nugroho. (2020). *Analisis Sikap Ilmiah Siswa Terhadap IPA Di SMP Kabupaten Muaro Jambi*. *Jurnal Pendidikan Sains Vol 8 No 1*. Halaman 1
- Daniel Goleman. (2001). *Emotional Intelligence* Jakarta: Gramedia, 170
- Depdiknas. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA SMP/MTs*. Jakarta: no 22.

- Fitri, N., Munzir, S., & Duskri, M. (2017). Meningkatkan kemampuan representasi matematis melalui penerapan model problem based learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(1), 59-67.
- Hani Irawati, (2015). *Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Dengan Tema Perencanaan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII*. *Jurnal Bioedukatika* 3, no. 1. Halaman 16
- Hapsari, S. I. (2021). Hubungan Antara Sikap Ilmiah dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Sekecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021.
- Haryanto, Drs, (2012). *Sains untuk SD/MI kelas V*, Jakarta: Depdiknas: 44
- Karim Saeful, (2008). *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 Untuk Kelas VII SMP/MTs*, Jakarta: Pusat Departemen Pendidikan Nasional: halaman 2
- Khairawati, K., Rahayu, H. M., & Setiadi, A. E. (2018). Analisis Korelasi Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa di SMPN 3 Sungai Kakap. *Pena Kreatif*, 7(1), 52-61
- Matiani. (2019). *Analisis Kritis Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003*. *Jurnal Ilmiah Iqra Fakultas dan Keguruan (FTIK) IAIN Manado Vol 13 No 2*
- Mulyna R. A, Kurniati, Tuti, dan Agustina W. T. (2017). *Pengaruh Model Siklus Belajar 5E (Exploration,*

*Explanation,Elaboration,Evaluation)* Terhadap  
*Kemampuan Aplikasi Konsep Siswa Pada Materi Sistem  
Saraf. Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi Vol 7  
No 1*

Nurhayati. (2014). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan  
Menggunakan Metode Bimbingan Mata Pelajaran IPA Di  
Kelas III SD Inpres Binaa. Jurnal Kreatif Tadulako  
Online Vol 4 No 10*

Nurhayati, N. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan  
Menggunakan Metode Bimbingan Mata Pelajaran IPA  
Di Kelas III SD Inpres 1 Binaa. *Jurnal Kreatif  
Tadulako, 4(10)*, 119039.

Ratnadi S. K. N. (2019). *Metode Diskusi Kelompok Kecil Untuk  
Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa. Jurnal  
Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia Vol 9 No  
3.*

Ratnadi, N. K. S. (2019). Metode diskusi kelompok kecil untuk  
meningkatkan prestasi belajar IPA siswa. *Jurnal  
pendidikan dan pembelajaran IPA Indonesia, 9(3)*, 156-  
164.

Septora, Rio. (2017). *Pengembangan Modul Dengan  
Menggunakan Pendekatan Sainifik Pada Kelas X  
Sekolah Menengah Atas. Jurnal Lentera Pendidikan  
Pusat LPPM UM Metro Vol 2 No 1*

- Sugiyono, (2011). *Pengembangan Kurikulum karakter siswa*  
Jakarta: Pustaka Sinar Harapan,, 409.
- Sumadi Suryabrata, (2014). *Metode Penelitian*, ( Jakarta: Raja  
Grafindo Persada,: Halaman .80
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan  
R&D*. (Bandung: Alfabeta, halaman 298
- Suherman, D. K. (2001). *Metode discovery learning memiliki  
banyak keunggulan dan siswa aktif dalam kegiatan  
pembelajaran*. Halaman 179
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018).  
Penerapan model pembelajaran project based learning  
(PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas  
siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01  
Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1).
- Suyono, P., Suparmi, S., & Sarwanto, S. (2015). Pembelajaran  
Fisika Menggunakan Pendekatan Inkuiri Dengan Metode  
Eksperimen Dan Proyek Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan  
Kreativitas Belajar Siswa. *Inkuiri*, 4(2), 87-96.
- Tentang pendidikan sejarah pendidikan Islam ini, bandingkan  
dengan Muhammad Munir, *Al-Tarbiyyah al-  
Islamiyyah*, 67-68.
- Ulfa, S. W. (2018). Mentradisikan sikap ilmiah dalam  
pembelajaran biologi. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian  
Pendidikan Biologi dan Biologi*, 1(1), 1-7.

- Uswatun Hasanah, Sarjono and Ahmad Hariyadi, (2021). *Pengaruh Metode Diskusi Terhadap Prestasi Belajar IPS SMP Taruna Kedung Adem,*'' *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 7, no. 1 ( January 2: 43
- Vark, P. I., Memahami, S. U. G., To, E. B. T., Styles, S. L., Sambas, M. W., Barat, K., & Bagi, I. D. P. (2021). Pengaruh Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 5 Kota Kupang. Halaman 1-7
- Wartika, I. K., Candiasa, I. M., Kom, M. I., & Suarni, N. K. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbasis Asesmen Kinerja terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau dari Sikap Ilmiah (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kuta). *Jurnal Penelitian dan Evaluasi pendidikan Indonesia*, 4(1)
- Wina Sanjaya, (2016). *Perkembangan Media Komunikasi pembelajaran IPA dengan perkembangan Teknologi Bandar Lampung*, hal. 1
- Wulandari, I. A., Mu'min, M. B., & Firdaus, M. G. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis (KBKr) Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 11(1), 63-69.

- Yusuf, W. F. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Al-Murabbi*, 3(2), 263-278.
- Zaini, M. (2018). Pendidikan remaja dalam perspektif psikologi pendidikan. *El-Banat: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 8(1), 99-117.

L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N

## Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian

**SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN**

Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,  
Pondok Pesantren Pancasila Kota Bengkulu  
Di Tempat

*Assalamu'alaikum.Wr.Wb*

Sehubungan dengan akan dilakukan penyusunan skripsi dari mahasiswa S-1  
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Nama : Septi Utari Putri  
NIM : 1911260044  
Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul : Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa  
Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk  
Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu

Dengan ini saya yang bertanda tangan diatas bermaksud untuk mengajukan  
permohonan izin penelitian. Kepada Bapak/Ibu agar kiranya dapat memberikan  
izin dalam meneruskan penelitian di Pondok Pesantren Pancasila Kota Bengkulu.  
Pelaksanaan penelitian skripsi mahasiswa disesuaikan dengan jadwal yang  
diteruskan oleh instansi/pihak kampus UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya  
saya ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum. Wr.wb*

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Bengkulu, Februari 2023  
Mahasiswa

  
**Femi Livanti, M.Pd**  
NPP. 041510008

  
**Septi Utari Putri**  
NIM.1911260044

### Lampiran 3. Surat Mohon Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**  
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172  
Website: [www.uinfasbengkulu.ac.id](http://www.uinfasbengkulu.ac.id)

---

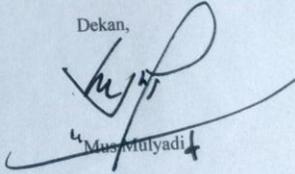
Nomor : **164** / Un.23/F.II/TL.00/02/2023 28 Februari 2023  
Lampiran : 1 (satu) Exp Proposal  
Perihal : **Mohon izin penelitian**

Kepada Yth,  
Kepala Sekolah MTs Pancasila  
Di –  
Kota Bengkulu

Dengan Hormat,  
Untuk keperluan skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Bapak/ibu untuk mengizinkan nama di bawah ini untuk melakukan penelitian guna melengkapi data penulisan skripsi yang berjudul ***“Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu”***.

Nama : Septi Utari Putri  
NIM : 1911260044  
Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Tempat Penelitian : MTs Pancasila Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 6 Maret – 6 April 2023

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Dekan,  
  
Muslihyadi

8

## Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian

**YAYASAN SEMARAK BENGKULU**  
الجمعيات الإسلامية تنشأ سبباً سبباً  
**PONDOK PESANTREN PANCASILA BENGKULU**  
**MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) PANCASILA**  
TERAKREDITASI B Nomor: 532/BAP-SM/KP/XI/2017-TGL. 19 NOVEMBER 2017  
Jl. Rinjani Jembatan Kecil Tlp. (0736) 20262 NPSN 10704079 NSM 121217710001

---

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
Nomor : TSP.205.001/ 1279 /III/2023

Berdasarkan Surat dari Kementerian Agama Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu Nomor: 1169/Un.23/F.II/TL.00/02/2023 tanggal 28 Februari 2023 Perihal Mohon Izin Penelitian, maka Kepala Madrasah Tsanawiyah (MTs) Pancasila Kota Bengkulu :

**Nama** : **Pikrun**  
**NPP** : **041510016**  
**Jabatan** : **Kepala Sekolah MTs Pancasila**

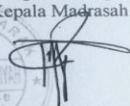
Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

**Nama** : **Septi Utari Putri**  
**NIM** : **1911260044**  
**Prodi** : **Tadris Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Waktu Penelitian** : **6 Maret s/d 6 April 2023**

Telah selesai melakukan penelitian guna melengkapi data skripsi yang berjudul "*Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Motode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu* "

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 6 April 2023  
Kepala Madrasah

  
**Pikrun, S.Pd.I**  
NPP 041510016



## Lampiran 5. Kartu Bimbingan

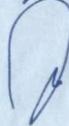
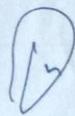
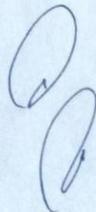
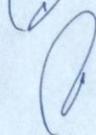


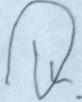
**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**FATMAWATI SOEKARNO BENGKULU**  
 Jln. Raden Fatah PagarDewaTelp. (0736) 51276, 51384 Fax (0736) 53848

---

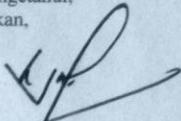
**KARTU BIMBINGAN PENYUSUNAN SKRIPSI**

Nama : Septi Utari Putri  
 NIM : 1911260044  
 Prodi : IPA  
 Jurusan : sains dan sosial  
 Fakultas : Tarbiyah dan tadrīs  
 Pembimbing II : Khosi'in, M.Pd,Si  
 Judul skripsi : Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing II	Paraf Pembimbing
1.	Senin/12-12-22	BAB I	Letter Amukanya diperbaiki dari word online yang word specific.	
2.	Jum'at/16-12-22		- berikan / catumkan judul penelitian dan penerapan penelitian kamu.	
3.	Jum'at/16-12-22	BAB II	- sesuaikan secara sistematis landasan teori	
4.	Kamis/22-12-22	BAB III	Pewacanaan Footnote, kerangka pikir,	
5.	Kamis/22-12-22	BAB III	Perbaiki magis kurang jelas	
		BAB III	instrumen.	

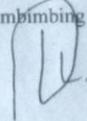
b.	Setasa/17/23 01	Bab III	acc konsep ke Pen. I	
		Bab IV	perbaiki tulisan dan analisis data	
		Bab IV dan V.	- pirsan mofa no. 2 belum di jawab.	
		Lampiran	- Buat daftar tabel, gambar, bagian diri	
	3-mei- 2023		acc ke Pen. I	

Mengetahui,  
Dekan,



**Dr. Mus Mulyadi, M.Pd**  
NIP. 197005142000031004

Pembimbing II



**Khosi'in, M.Pd.Si**  
NIP. 198807102019031004



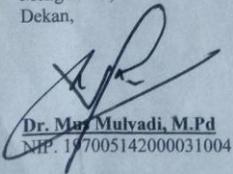
KARTU BIMBINGAN PENYUSUNAN SKRIPSI

Nama : Septi Utari Putri  
NIM : 1911260044  
Prodi : IPA  
Jurusan : sains dan sosial  
Fakultas : Tarbiyah dan tadrīs  
Pembimbing I : Deni Febrini, M.Pd  
Judul skripsi : Analisis Antara Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing I	Paraf Pembimbing
1.	17-1-2023	Proposal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki pertanyaaan penelitian</li><li>- Perbaiki pedoman &amp; Kisi-kisi</li></ul>	f
2.	30-1-2023	Proposal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Teori tentang sikap ilmiah (buku, jurnal, dll)</li><li>- Semua kutipan ada di footnote dan daftar pustaka</li><li>- Yang diwawancarai siapa saja?</li><li>- Lembar pedoman wawancara untuk siswa</li></ul>	f
3.	7-2-2023	proposal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki penulisan</li><li>- perbaiki Metode</li><li>- Perbaiki kutipan</li><li>- perbaiki kerangka dll</li></ul>	f

4	9-2-2023	Proposal	Acc unt diseminarkn	1
5.	13-2-2023	Skripsi	Acc mengurus surat Ijin penelitian & ke Lapangan	1
6.	11-05-2023	Skripsi	- Aspek-aspek sikap limah.	
	16-15-2023	Skripsi	- Dimana ditakkan hasil wawancara? - Bagaimana diperoleh kesimpulan?	1
	29-5-2023	skripsi	- Masukkan tablg wawancara pada temuan penelitian	1
	29-5-2023	skripsi	perbaiki	1
	30-5-2023	Skripsi	Acc unt diujikan	1

Mengetahui,  
Dekan,



**Dr. Mulyadi, M.Pd**  
NIP. 197005142000031004

Pembimbing I



**Deni Febrini, M.Pd**  
NIP. 197502042000032001

Lampiran 9. Lembar Observasi/Pengamatan

Hari/Tanggal : Senin, 06 Maret 2023

Kelas : VII C

Program Studi : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

No	Indikator Observasi	Aspek/Sikap	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Sikap Ingin Tahu	a. Siswa selalu bertanya dengan guru. b. Siswa mencari informasi lain dalam materi pembelajaran.	✓ ✓	
2.	Sikap Berfikir Kritis	a. siswa selalu mencari pernyataan yang jelas. b. siswa mampu memberi alasan atas pilihan yang di ambilnya.	✓ ✓	
3.	Sikap Ingin Menemukan	a. Siswa tidak ada untuk mencari tahu tentang materi pembelajaran. b. Sikap siswa ingin menemukan di sekolah		✓ ✓

		meningkat.	
4.	Sikap Objektif	<p>a. Siswa dapat memberikan penilaian untuk melihat dari fakta yang ada di lapangan.</p> <p>b. Dengan adanya metode diskusi siswa belajar lebih aktif.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>
5.	Sikap Menghargai Karya Orang Lain	<p>a. Siswa harus mencerminkan sikap semestinya dalam berkarya.</p> <p>b. Siswa setiap diberikan tugas dari guru harus menghargai tiap pendapat teman.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>
6.	Sikap Tekun	<p>a. Siswa selalu bosan saat guru menjelaskan pembelajaran.</p> <p>b. Siswa tetap berusaha dengan teliti sampai</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>

		hal-hal yang belum ia ketehai.	
7.	Sikap Terbuka	a. Siswa selalu menerima apapun pendapat dan usulan dalam berdiskusi pada permasalahan pembelajaran di kelas.	✓

## Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### METODE PEMBELAJARAN DISKUSI

Sekolah : MTs Pancasila Bengkulu

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : VII / 1 (Ganjil)

Alokasi Waktu : 45 Menit

Materi Pokok : Klasifikasi Mahluk Hidup

#### A. Indikator

##### 1. Kognitif Produk

- a. Mengidentifikasi ciri mahluk hidup yang ada di sekitar lingkungan sekitar.
- b. Mendeskripsikan Ciri-ciri Mahluk Hidup.
- c. Menyajikan Klasifikasi Mahluk Hidup

##### 2. Kognitif Proses

- a. Memahami prosedur pengklasifikasian mahluk hidup di sekitar kita.
- b. Mengklasifikasikan berbagai mahluk hidup berdasarkan ciri yang diamati.

- c. Mengelompokkan dan melakukan klasifikasi terhadap benda-benda, tumbuhan, dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.

## B. Tujuan Pembelajaran

### 1. Kognitif Produk

- a. Siswa dapat mengidentifikasi ciri makhluk hidup yang ada di sekitar lingkungan sekitar.
- b. Siswa dapat mendeskripsikan Ciri-ciri Makhluk Hidup.
- c. Siswa dapat menyajikan klasifikasi Makhluk Hidup.

### 2. Kognitif Proses

- a. Siswa dapat memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup di sekitar kita.
- b. Siswa dapat mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup berdasarkan ciri yang diamati..  
Siswa dapat mengelompokkan dan melakukan klasifikasi terhadap benda-benda, tumbuhan, dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.

### 3. Efektif

Selama proses pembelajaran siswa menunjukkan sikap saling bekerja sama antar anggota kelompok, sikap kritis dan teliti.

C. Materi Pembelajaran

Klasifikasi Mahluk Hidup

D. Metode Pembelajaran

- Metode : Diskusi dan Kelompok

E. Sumber Belajar

- Buku IPA Kelas VII, Penerbit Erlangga, Semarang.

F. Alat dan Bahan

- Kaki seribu, semut, belalang, udang dan capung
- Pinset
- Kaca Pembesar
- Nampan

## G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengucapkan salam, menanyakan kabar, mengabsen dan mengkondisikan kelas.</li> </ul> <p>Apersepsi dan Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanyakan kepada siswa tentang pengertian benda tak hidup dan benda hidup(mahluk hidup) yang siswa ketahui.</li> <li>- Menjelaskan perbedaan benda tak hidup dan benda hidup dalam kehidupan.</li> </ul>	10 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka juga diberi konsep klasifikasi mahluk hidup.</li> <li>• Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi klasifikasi mahluk hidup.</li> </ul>	30 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agar siswa lebih berani menyampaikan pendapat saat proses pembelajaran dan dapat menghargai pendapat orang lain dalam pembelajaran.</li> <li>• Guru membentuk siswa dalam kelompok agar siswa dapat meningkatkan belajar dalam diskusi serta siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan suatu masalah.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuat simpulan tentang materi yang di ajar.</li> <li>• Guru menyebutkan materi yang akan dipelajari untuk selanjutnya.</li> <li>• Bersama-sama menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.</li> </ul>	5 Menit

Lampiran 15. Soal Tes Klasifikasi Mahluk Hidup Prestasi Belajar  
Kerjakan soal pilihan ganda di bawah ini tentang klasifikasi mahluk hidup dan jawablah dengan benar!

1. Untuk melestarikan keturunannya maka mahluk hidup perlu melakukan?
  - a. Perkembangbiakan
  - b. Gerak
  - c. Perkembangan
  - d. Pertumbuhan
2. Faktor dari dalam yang mempengaruhi Pertumbuhan dan perkembangan manusia?
  - a. Makanan
  - b. Cahaya Matahari
  - c. Gen
  - d. Air
3. Tujuan dari klasifikasi mahluk hidup adalah?
  - a. Mempermudah pengenalan mahluk hidup
  - b. Memilih mahluk hidup yang dapat di makan
  - c. Menentukan asal usul mahluk hidup
  - d. Memberi nama pada setiap mahluk hidup
4. Hal berikut yang dilakukan oleh semua mahluk hidup, kecuali?
  - a. Peka terhadap rangsang
  - b. Bernafas
  - c. Tumbuh
  - d. Fotosintesis
5. Zat sisa yang dikeluarkan oleh hewan pada waktu bernapas adalah?
  - a. CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O
  - b. CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>
  - c. CO<sub>2</sub> dan zat gula
  - d. zat tepung dan O<sub>2</sub>

6. Semakin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup, maka akan semakin banyak?
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a. Perbedaan sifat | c. Persamaan sifat |
| b. Keragamannya    | d. Keunikannya     |
7. Berikut ini termasuk kelompok tumbuhan tidak berpembuluh, kecuali?
- |                  |          |
|------------------|----------|
| a. Ganggang      | c. Lumut |
| b. Tumbuhan paku | d. Jamur |
8. Berikut ini hewan yang memiliki rangka dalam adalah?
- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| a. Belalang dan kupu-kupu | c. Katak dan kadal          |
| b. Lebah dan laba-laba    | d. Kumbang dan kalajengking |

#### Kunci Jawaban

- |       |      |
|-------|------|
| 1. A. | 6. C |
| 2. C  | 7. B |
| 3. B  | 8. C |
| 4. D  |      |
| 5. A  |      |

#### KESIMPUALAN

Klasifikasi makhluk hidup adalah peneglompokkan makhluk hidup dalam hewan melalui pencairan keseragaman atau persamaan dalam keanekaragaman. Makhluk hidup yang di klasifikasikan dalam satu kelompok tertentu memiliki persamaan sifat atau ciri-ciri.

Lampiran 17. Hasil Penilaian Prestasi Belajar Siswa

No	Kode Siswa	Nilai Prestasi Belajar (X)	Kategori
1.	ADH	85	Sangat Baik
2.	ADP	78	Sangat Baik
3.	ASJ	80	Sangat Baik
4.	DVP	79	Sangat Baik
5.	DPA	85	Sangat baik
6.	DDR	70	Baik
7.	IRD	70	Baik
8.	MI	85	Sangat Baik
9.	MR	70	Baik
10.	RPS	80	Sangat Baik
11.	RA	47	Cukup
12.	ZE	75	Sangat Baik

Kategori hasil penilaian belajar siswa

a. Cukup  
100%

$$= \frac{\text{jumlah siswa kategori Cukup}}{X} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah seluruh siswa} \\ &= \frac{1}{12} \times 100\% \\ &= 8,4\% \end{aligned}$$

b. Baik  
X100%

$$= \frac{\text{jumlah siswa kategori baik}}{X} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} & \text{Jumlah Seluruh siswa} \\ &= \frac{3}{12} \times 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

c. Sangat Baik  
X 100%

$$= \frac{\text{jumlah siswa kategori sangat baik}}{X} \times 100\%$$

$$\text{Jumlah seluruh siswa}$$

$$= \frac{8}{12} \times 100\%$$

$$= 66,6\%$$

Lampiran 18. Hasil penilaian Sikap Ilmiah Siswa

No	Kode Siswa	Skor Sikap Ilmiah (X)	Kategori
1.	ADH	90	Sangat baik
2.	ADP	70	Baik
3.	ASJ	68	Baik
4.	DVD	66	Baik
5.	DPA	70	Sangat baik
6.	DDR	80	Sangat baik
7.	IRD	50	cukup
8.	MI	75	Baik
9.	MR	45	Cukup
10.	RPS	66	Baik
11.	RA	80	Sangat baik
12.	ZE	30	Cukup

Presentase kategori sikap ilmiah siswa

a. Cukup  
100%

$$= \frac{\text{Jumlah kategori sikap ilmiah}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{12} \times 100\%$$

$$= 16,6\%$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Baik} & & & = \frac{\text{Jumlah kategori sikap ilmiah}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\
 100\% & & & = \frac{5}{12} \times 100\% \\
 & & & = 41,6\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. Sangat Baik} & & & = \frac{\text{Jumlah kategori sikap ilmiah}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\
 100\% & & & = \frac{6}{12} \times 100\% \\
 & & & = 50\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 19. Lembar Kerja Siswa

### LEMBAR KERJA SISWA

### KLASIFIKASI MAHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :

Nama Kelompok :

#### A. TUJUAN:

- Siswa dapat melakukan pengelompokan dan identifikasi bagian tubuh hewan
- Siswa dapat menganalisis pengelompokan dan identifikasi bagian tubuh hewan

- Siswa dapat menyimpulkan pengelompokan dan identifikasi bagian tubuh hewan.

## B. RINGKASAN MATERI

Dalam klasifikasi makhluk hidup, mula-mula klasifikasi berarti suatu cara sistematis dalam mempelajari makhluk hidup dengan memperhatikan persamaan dan perbedaan ciri serta sifat yang kelihatan. Dalam perkembangannya, dasar yang digunakan dalam melakukan klasifikasi makhluk hidup bertambah kompleks, selain berdasarkan persamaan dan perbedaan morfologi, klasifikasi juga berdasarkan persamaan/perbedaan anatomi dan tingkah laku, sekarang klasifikasi makhluk hidup dipelajari.

Klasifikasi makhluk hidup bertujuan untuk mempermudah mengenali, membandingkan dan mempelajari makhluk hidup.

## C. ALAT DAN BAHAN

- Kaki seribu, semut, belalang, udang dan capung
- Pinset
- Kaca pembesar
- Nampan

## D. LANGKAH KERJA

- Letakkan hewan pada nampan!

- Pegang dengan menggunakan pinset, kemudian bagian-bagian tubuh penyusun hewan tersebut!
- Gunakanlah kaca pembesar jika kalian ingin melihat bagian-bagian tubuh tersebut dengan lebih jelas.
- Tuliskan hasil pengamatan kalian seperti table berikut dalam buku tugas!

#### E. TABEL HASIL PENGAMATAN

No	Hewan	Bagian Tubuh	Sayap	Jumlah Kaki
1.				
2.				
3.				

#### F. ANALISIS HASIL PENGAMATAN

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan berilah tanda silang ( X)

1. Sebutkan dibagian tubuh kaki seribu yang digunakan untuk bergerak adalah...
  - a. Kaki
  - b. Sayap
  - c. Badannya keras
  - d. ekor
2. Sebutkan bagian tubuh yang terdapat dalam hewan semut adalah...
  - a. Oval/tidak bulat
  - b. Kepala
  - c. Badan yang panjang
  - d. Keras
3. Sebutkan ada berapa jumlah kaki pada belalang...

- a. 1 Pasang
  - b. 5 Pasang
  - c. 3 Pasang
  - d. 6 Pasang
4. Berapakah jumlah kaki yang di miliki oleh udang sebutkan...
- a. 10 Pasang
  - b. 12 Pasang
  - c. 2 Pasang
  - d. 5 Pasang
5. Berdasarkan jenis hewan capung memiliki tubuh yang...
- a. Besar
  - b. Kecil
  - c. sedang
  - d. tidak ada
6. Semut memiliki tiga pasang kaki yang terletak di bagian...
- a. Perut
  - b. Dada
  - c. Mata
  - d. Kepala
7. Pada bagian tubuh udang berfungsi sebagai...
- a. Kelenjar hijau = Alat ekskresi
  - b. Tidak bisa menimbulkan aliran air
  - c. Menjapit mangsanya
  - d. Bisa menyimpan telur
8. Sebutkan apa saja yang terdapat dalam bagian kaki capung...
- a. Tulang belakang
  - b. Kaki
  - c. Sayap
  - d. Duri/bulu
9. Pada bagian capung terdapat kaki yang berduri untuk berfungsi...
- a. Mencengkram mangsa
  - b. Untuk mencari makan
  - c. Memakan hama yang ada
  - d. Untuk mengukur kebersihan air

10. Mengapa pada hewan belalang dikatakan sebagai hama...

- a. Menganggggu pertumbuhan tanaman                      c. Hewan Pemakan
- b. Untuk menyerang perkebunan                                d. Rantai Makanan

#### KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA SISWA

- |      |       |
|------|-------|
| 1. A | 6. D  |
| 2. A | 7. C  |
| 3. C | 8. D  |
| 4. B | 9. A  |
| 5. B | 10. A |

#### Lampiran 22. Pedoman pengamatan Observasi

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana seorang guru untuk mengetahui sikap ingin tahu siswa?	Siswa selalu bertanya dengan diri sendiri maupun dengan guru.
2.	Apa saja hal-hal yang memicu rasa ingin tahu siswa?	Guru harus memberikan variasi pembelajaran berupa kejutan

3.	Apa yang akan terjadi jika siswa tidak memiliki sikap kritis?	Akan membuat pikiran siswa lebih kaku dalam berfikir dan pendapat atau ide-ide orang lain.
4.	Apakah berfikir kritis dapat menyelesaikan masalah peserta didik?	Iya, karena sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan suatu masalah.
5.	Apakah sikap ingin menemukan disekolah saat ini meningkat?	Tidak, karena siswa maupun guru tidak ada yang akan mencari tahu dan memastikan suatu pandangan yang ada di sekelilingnya.
6.	Termasuk dalam kategori apa sikap objektif di sekolah?	Baik, karena dapat memberikan penilaian guru untuk melihat dari fakta dan data di lapangan tanpa ada pihak lain.
7.	Sebutkan perilaku apa saja yang mencerminkan seorang guru dalam sikap menghargai karya orang lain?	Guru harus menggunakan karya dengan semestinya dan memberi dorongan serta motivasi agar orang lain terus berkarya.
8.	Sikap tekun yang seperti apa yang perlu dikembangkan disekolah?	Sikap rajin, taat, selalu mencoba dan tidak mudah menyerah.
9.	Mengapa sikap terbuka sangat diperlukan dalam sekolah?	Agar dapat menjaga keutuhan bangsa, mempererat hubungan guru dan siswa serta menjaga agar tidak konflik.

10.	Upaya apa yang dapat dilakukan untuk memiliki sikap terbuka terhadap siswa?	Berani mengeluarkan pendapat dan jangan takut untuk mencoba.
-----	---	--

Lampiran 23. Lembar Pedoman Wawancara

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana seorang guru untuk mengetahui sikap ingin tahu siswa?	Siswa selalu bertanya dengan diri sendiri maupun dengan guru.
2.	Apa saja hal-hal yang memicu rasa ingin tahu siswa?	Guru harus memberikan variasi pembelajaran berupa kejutan
3.	Apa yang akan terjadi jika siswa tidak memiliki sikap kritis?	Akan membuat pikiran siswa lebih kaku dalam berfikir dan pendapat atau ide-ide orang lain.
4.	Apakah berfikir kritis dapat menyelesaikan masalah peserta didik?	Iya, karena sangat dibutuhkan dalam proses pemecahan suatu masalah.
5.	Apakah sikap ingin menemukan disekolah saat ini meningkat?	Tidak, karena siswa maupun guru tidak ada yang akan mencari tahu dan memastikan suatu pandangan yang ada di sekelilingnya.
6.	Termasuk dalam kategori apa sikap objektif di sekolah?	Baik, karena dapat memberikan penilaian guru untuk melihat dari fakta dan data di lapangan tanpa ada

		pihak lain.
7.	Sebutkan perilaku apa saja yang mencerminkan seorang guru dalam sikap menghargai karya orang lain?	Guru harus menggunakan karya dengan semestinya dan memberi dorongan serta motivasi agar orang lain terus berkarya.
8.	Sikap tekun yang seperti apa yang perlu dikembangkan disekolah?	Sikap rajin, taat, selalu mencoba dan tidak mudah menyerah.
9.	Mengapa sikap terbuka sangat diperlukan dalam sekolah?	Agar dapat menjaga keutuhan bangsa, mempererat hubungan guru dan siswa serta menjaga agar tidak konflik.
10.	Upaya apa yang dapat dilakukan untuk memiliki sikap terbuka terhadap siswa?	Berani mengeluarkan pendapat dan jangan takut untuk mencoba.

### **DOKUMENTASI**



Foto Persiapan Untuk Belajar Menggunakan Metode Diskusi



Foto Siswa Pemahaman Materi Klasifikasi Mahluk Hidup



Foto Menggunakan Metode Diskusi



Foto Siswa Mengerjakan LKS



Foto Bersama Siswa

septi

ORIGINALITY REPORT

<b>22</b> %	%	%	<b>22</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universitas Muria Kudus</b> Student Paper	<b>2</b> %
<b>2</b>	<b>Submitted to Universitas Negeri Jakarta</b> Student Paper	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>Submitted to IAIN Bengkulu</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>Submitted to Udayana University</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>Submitted to Universitas Jember</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>Submitted to UIN Sultan Maulana Hasanudin</b> Student Paper	<b>1</b> %
<b>9</b>	<b>Submitted to UIN Raden Intan Lampung</b>	

	Student Paper	1%
10	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	1%
11	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	<1%
12	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%
13	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	<1%
14	Submitted to Yonkers High School Student Paper	<1%
15	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	<1%
16	Submitted to Universitas Gunadarma Student Paper	<1%
17	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	<1%
18	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
19	Submitted to Padjadjaran University Student Paper	<1%

20	Submitted to Universitas PGRI Semarang Student Paper	<1%
21	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	<1%
22	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1%
23	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	<1%
24	Submitted to Half Hollow Hills Central School District Student Paper	<1%
25	Submitted to Regis University Student Paper	<1%
26	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
27	Submitted to Universitas Negeri Makassar Student Paper	<1%
28	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	<1%
29	Submitted to Defense University Student Paper	<1%
30	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	<1%

31	Submitted to College of the Canyons Student Paper	<1 %
32	Submitted to Universitas Musamus Merauke Student Paper	<1 %
33	Submitted to Universitas Islam Malang Student Paper	<1 %
34	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %
35	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	<1 %
36	Submitted to IAIN Kudus Student Paper	<1 %
37	Submitted to Lambung Mangkurat University Student Paper	<1 %
38	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
39	Submitted to Universitas Negeri Manado Student Paper	<1 %
40	Submitted to Binus University International Student Paper	<1 %
41	Submitted to Universitas Tidar Student Paper	<1 %
42	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	<1 %

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Septi Utari Putri  
NIM : 1911260044  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Judul Skripsi : Analisis Antara Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Siswa  
Pada Pembelajaran IPA Dengan Metode Diskusi Untuk  
Kelas VII MTs Pancasila Kota Bengkulu

Telah melakukan verifikasi plagiasi melalui program <http://www.turnitin.com> dengan ID 1985024874. Skripsi ini memiliki indikasi plagiasi sebesar 22 % dan dinyatakan dapat diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Apabila terdapat kekeliruan dengan verifikasi ini, maka akan dilakukan peninjauan ulang kembali.

Bengkulu, Mei 2023

### Mengetahui

Ketua Tim Verifikasi

  
Dr. Edi Ansyah, M.Pd  
NIP.197007011999031002

Yang Menyatakan

  
Septi Utari Putri  
NIM.1911260044