

**PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG TANTANGAN
PEMBELAJARAN MATERI IPA YANG ABSTRAK DI MI
AL-HIKMAH POLAMAN SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Kewajiban dan Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Disusun oleh:
Fella Amalia Julianti
2103096012

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fella Amalia Julianti

Nim : 2103096012

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG TANTANGAN
PEMBELAJARANA MATERI IPA YANG ABSTRAK DI MI AL-
HIKMAH POLAMAN SEMARANG**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 19 Desember 2024
Pembuat Pernyataan,



Fella Amalia Julianti
NIM: 2103096012

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. (024) 7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

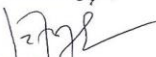
Judul : **Persepsi Guru dan Siswa Tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak Di MI Al-Hikmah Polaman Semarang**
Penulis : Fella Amalia Julianti
NIM : 2103096012
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan keguruan

Telah ditujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam.


Semarang, 03 Januari 2025

DEWAN PENGUJI


Ketua/Penguji I,


Zuhikha, M.Ag
NIP:197601302005012001

Sekretaris/Penguji II,



Zuanita Adriyani, M.Pd.
NIP: 198611222023212024

Penguji III,

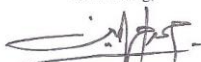

Kristi Liani Purwanti, S.Si,M.Pd.
NIP:198107182009122002



Penguji IV,


Achmad Muchamad Kamil, M.Pd.
NIP: 199202172020121003

Pembimbing,


Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP:198908222019031014

NOTA DINAS

Semarang, 18 Desember 2024

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.


Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG PEMBELAJARAN MATERI IPA YANG ABSTRAK DI MI AL-HIKMAH POLAMAN SEMARANG**
Nama : Fella Amalia Julianti
NIM : 2103096012
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang munaqsyah.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I
NIP. 198908222019031014

ABSTRAK

**Judul : PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG
TANTANGAN PEMBELAJARAN MATERI IPA YANG
ABSTRAK DI MI AL-HIKMAH POLAMAN
SEMARANG**

Penulis : Fella Amalia Julianti

NIM : 2103096012

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep ilmiah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA, terutama materi yang bersifat abstrak, seperti konsep energi, listrik, siklus air, dan tata surya. Kesulitan ini tidak hanya mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, tetapi juga dapat menghambat minat dan motivasi mereka untuk belajar lebih lanjut tentang sains. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis lebih lanjut tantangan yang dialami oleh guru maupun siswa dalam melaksanakan pembelajaran materi IPA yang abstrak di MI Al-Hikmah Polaman. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan tantangan yang dialami oleh guru yaitu kurangnya semangat dan

motivasi siswa, penyampaian materi guru, terbatasnya alat peraga dan media pembelajaran. Siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang abstrak karena tidak bisa diamati dan dilihat langsung fenomena yang dijelaskan. Temuan dari penelitian dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Ilmu Pengetahuan Alam, Materi yang Abstrak, Tantangan*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, taufik, dan rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Persepsi Guru dan Siswa Tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak Di MI Al-Hikmah Polaman Semarang”** ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa pula tercurahkan ke hadirat beliau Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya dengan harapan semoga mendapatkan syafaatnya di hari kiamat nanti.

Pada kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini peneliti sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo, Dr. H. Ahmad Ismail, M.Ag., M.Hum.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo, Kristi Liani Purwanti, S.Si, M.Pd.
3. Wali dosen penulis yang sangat dihormati, Achmad Muchamad Kamil, M.Pd.
4. Dosen pembimbing, Dr. Hamdan Husein batubara. M.Pd.I., yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama

penulisan skripsi.

5. Segenap Dosen Fakultas ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membekali banyak pengetahuan kepada penulis dalam menempuh studi di UIN Walisongo Semarang.
6. Kepala sekolah MI Al-Hikmah Polaman Semarang, Bapak H. Imam Tobroni, S.Ag, atas izinnya untuk melakukan penelitian di lembaga sekolah tersebut.
7. Wali kelas IV, V, dan VI, Ibu Purwanti, S.Pd, Ibu Ida Nuryanti S.Pd, dan Ibu Asrifah, S.Pd. Sg., yang telah membantu mempermudah dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda terima kasih atas semua perjuangan dan kasih sayang yang tulus yang senantiasa memberikan yang terbaik hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana.
9. Pintu Surgaku, Ibu terima kasih atas semua perngorbanan dan selalu memberikan penulis semangat dan motivasi serta do'a yang tak pernah putus beliau berikan. Ibu menjadi penguat dan pengingat yang paling baik.
10. Kepada kisah cinta kedua kakakku, terima kasih atas semua do'a, kasih sayang, dan motivasi serta canda tawa yang selalu diberikan kepada penulis.

11. Kepada sepupuku Rani Marlina dan nur Ariani jannah, terima kasih atas semua dukungan dan selalu menguatkan yang diberikan kepada penulis.
12. Kepada sahabatku Reni Listiana, Arum Pravita Sari, dan Ma'la Murdiyati, terima kasih sudah menjadi sahabat terbaik dan canda tawa yang dijalani bersama selama perkuliahan.
13. Terakhir skripsi ini dipersembahkan untuk diriku sendiri Fella Amalia Julianti, terima kasih sudah selalu kuat dan semangat menjalani hari-hari. Terima kasih sudah berusaha menjadi manusia, anak, adik, dan teman yang baik disekelilingmu, mari kuatkan lagi bahu agar mampu berdiri lebih tegak lagi. Sekali lagi terima kasih Fella kamu terbaik.

Semoga amal yang telah diperbuat akan menjadi amal yang saleh, dan mampu mendekatkan diri kepada Allah SWT, Amiin. Peneliti sadar atas kekurangan dan keterbatasan yang ada pada diri peneliti. Untuk itu peneliti menerima kritik dan saran yang diberikan.

Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat pembaca, khususnya bagi penulis, Amin Ya RabbalAlamin.

Semarang, 19 Desember 2024
Peneliti,



Fella Amalia Julianti
NIM: 2103096012

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| PERNYATAAN KEASLIAN | ii |
| NOTA DINAS | iii |
| ABSTRAK..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 10 |
| D. Manfaat Penelitian | 10 |
| BAB II..... | 13 |
| PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG TANTANGAN PEMBELAJARAN MATERI IPA YANG ABSTRAK | 13 |
| A. Deskripsi Teori | 13 |
| 1. Konsep Persepsi Guru dan Siswa tentang Pembelajaran .. | 13 |
| 2. Materi IPA yang Abstrak di Sekolah Dasar | 21 |
| 3. Konsep Tantangan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .. | 33 |
| 4. Metode Pembelajaran | 39 |
| B. Kajian Pustaka Relevan..... | 43 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 53 |
| BAB III..... | 56 |
| METODOLOGI PENELITIAN..... | 56 |

| | |
|--|------------|
| A. Jenis dan Pendekatan Penelitian | 56 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 57 |
| C. Subjek Penelitian | 58 |
| D. Sumber Data Penelitian..... | 58 |
| E. Fokus Penelitian | 59 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 60 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 62 |
| H. Uji Keabsahan Data..... | 66 |
| I. Teknik Analisis Data | 66 |
| BAB IV | 70 |
| DESKRIPSI DATA DAN ANALISIS DATA..... | 70 |
| A. Deskripsi Data..... | 70 |
| B. Analisis Data | 87 |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | 100 |
| BAB V..... | 101 |
| PENUTUP | 101 |
| A. Kesimpulan | 101 |
| B. Saran | 103 |
| C. Kata Penutup | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | 104 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 112 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | 145 |

| | |
|----------------------|---|
| LAMPIRAN I | : SURAT PENUNJUKKAN PEMBIMBING |
| LAMPIRAN II | : SURAT IZIN RISET |
| LAMPIRAN III | : SURAT KETERANGAN PENELITIAN |
| LAMPIRAN IV | : PEDOMAN OBSERVASI |
| LAMPIRAN V | : LEMBAR WAWANCARA GURU |
| LAMPIRAN VI | : PEDOMAN KUESIONER SISWA |
| LAMPIRAN VII | : HASIL TRANSKIP WAWANCARA |
| LAMPIRAN VIII | : LEMBAR HASILKUESIONER SISWA |
| LAMPIRAN IX | : DOKUMENTASI PENELITIAN |

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Kuesioner, 51.

Tabel 4.1 Hasil Kuesioner Indikator I, 67

Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Indikator II, 68

Tabel 4.3 Hasil kuesioner Indikator III, 69

Tabel 4.4 Ringkasan Wawancara Guru, 71

DAFTAR GAMBAR

- Bagan 2.1** Kerangka Berpikir, 41
Gambar 2.1 Materi Tata Surya, 14
Gambar 2.2 Materi Siklus Air, 15
Gambar 2.3 Rotasi Bumi, 18
Gambar 2.4 Revolusi Bumi, 20

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penting bagi siswa untuk mempelajari serta menguasai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang materi-materi IPA di tingkat sekolah dasar dan dapat menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Pengajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan pemahaman yang sistematis tentang alam pada siswa melalui pengamatan dan percobaan, serta meningkatkan pengetahuan ilmiah siswa. Selain itu, dalam mengembangkan keterampilan proses dengan melakukan eksperimen dan mengamati fenomena alam. Serta mengembangkan keterampilan proses melalui percobaan dan pengamatan fenomena alam.¹ Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa beberapa siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA mengalami kesulitan. Prestasi dan minat siswa terhadap pelajaran IPA dapat dipengaruhi dari kesulitan belajar tersebut.

Siswa yang kurang dalam menguasai pembelajaran IPA terutama pada materi yang bersifat abstrak sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar yang diperlukan untuk

¹ Fatimah S. and Kartika K., "Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter", *Jurnal Al-Bidayah*, 5.2 (2013), hlm. 281–297.

menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari.² Oleh karena itu, pembelajaran IPA memegang peranan penting dalam membentuk dasar pengetahuan ilmiah di tingkat pendidikan dasar. Dahulu, pembelajaran dilakukan tanpa memperhatikan standar sebagai acuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui standar yang telah ditetapkan, guru memiliki pedoman yang pasti tentang apa yang harus diajarkan dan apa yang harus dicapai. Meskipun tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap sains, tetapi pada kenyataannya masih terdapat beberapa masalah yang menghambat proses pembelajaran.³

Pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting bagi anak-anak, karena pengetahuan yang mereka peroleh di tingkat ini akan memberikan dampak yang signifikan pada jenjang berikutnya.⁴ Hal ini juga diungkapkan oleh Benanane & Maaza bahwa proses pembelajaran IPA di sekolah dasar akan membahas tentang materi-materi pembelajaran sains yang dapat mendukung siswa dalam materi

² Nur Hidayah, dkk, "Analisis Faktor Permasalahan Umum Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08 (2023), hlm. 1294.

³ Novianti R., W. N. Aisyah, and W. Sukmawati, "Analysis of Student's Answer Error on Understanding of Energy Concept in Conceptual Change Text (CCT)-Based", *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9.2 (2023), hlm. 505–508. <<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.2049>>.

⁴ Eko Bayu Gumilar, "Problematika Pembelajaran Ipa Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah", *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 2.1 (2023), hlm. 129.

pembelajaran IPA pada jenjang yang lebih lanjut.⁵ Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk mengidentifikasi metode pembelajaran yang efektif untuk menanamkan materi pembelajaran IPA dengan baik sejak sekolah dasar.

Di sekolah dasar terdapat beberapa materi sains yang bersifat abstrak. Materi yang bersifat abstrak harus diajarkan guru dengan menggunakan media yang tepat agar tidak terjadi kesalahpahaman konsep dalam pengetahuan siswa.⁶ Materi-materi IPA yang abstrak seperti listrik, energi, tata surya, atau rotasi bumi sering kali sulit dipahami oleh siswa yang masih pada tahap perkembangan kognitif awal. Menurut Piaget anak-anak pada usia 7-11 tahun yang duduk di kelas 1-5 sekolah dasar, berada pada level berpikir konkret (nyata) bukan sesuatu yang abstrak atau bersifat khayalan, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang dapat dilihat dan dirasakan secara langsung.⁷ Konsep-konsep sains yang abstrak sering kali memerlukan visualisasi dan pemahaman mendalam yang tidak cukup hanya dengan penjelasan guru secara lisan atau tulisan. Banyak siswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat

⁵ Benanane, Yassine, and Z. M. Maaza, "Learner-Players Categorization in a Geographical Learning-Game", *International Journal of Computing and Digital Systems*, 10.1 (2021), hlm. 309–320. <<https://doi.org/https://doi.org/10.12785/ijcnds/100131>>.

⁶ Saniati and Ramdhan Witarsa, "Analisis Pembelajaran Planet Pada Siswa", *Journal of Education Research*, 4.1 (2023), hlm. 89-283.

⁷ Jean Piaget, *The Science of Education and the Psychology of the Child* (New York: Viking Press, 1970).

abstrak tanpa adanya dukungan visual atau praktek langsung. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yulianti, miskonsepsi sering terjadi pada siswa ketika belajar sains, terutama pada materi-materi abstrak yang memerlukan pemahaman yang mendalam. Kesulitan memahami konsep abstrak ini mengakibatkan siswa sering kali keliru dalam memahami inti dari materi yang diajarkan.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran sains memerlukan pendekatan yang tepat agar siswa dapat meresapi dan memahami ilmu pengetahuan dengan baik.

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar guru dihadapkan dengan berbagai karakteristik siswa. Guru akan menemui siswa yang dapat berkembang melalui pembelajaran dengan lancar dan juga siswa yang kesulitan memahami materi yang diajarkan oleh guru. Dalam pembelajaran tidak semua siswa mampu mencapai kompetensi yang diharapkan oleh guru. Kurangnya pemahaman konseptual siswa terhadap materi yang diajarkan menjadi tantangan guru dalam proses pembelajaran. Pemahaman konsep disebabkan oleh siswa dalam menanggapi materi yang diajarkan oleh guru.⁹ Tidak hanya siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA tetapi guru juga mempunyai tantangan tersendiri dalam mengajarkan materi-materi IPA, terutama materi yang bersifat abstrak. Banyak guru yang

⁸ Yuyu Yulianti, "Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran IPA Serta Remediasinya", *Jurnal Bio Education*, 2.2 (2017), hlm. 50–58.

⁹ Rumiyati, Wahyudi, and Ngatman, "Analisis Kesulitan Belajar IPA Materi Energi Alternatif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri % Bumirejo Tahun Ajaran 2020/2021", *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10.1 (2022), 8–12.

mengalami kesulitan dalam mengajarkan konsep-konsep sains yang bersifat abstrak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rumiati dkk, siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi-materi IPA yang abstrak diantaranya kesulitan dalam mengartikan materi, memberikan contoh, mengelompokkan konsep dan menarik kesimpulan tentang materi yang telah diajarkan oleh guru.¹⁰ Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anggun & Yusi, menyebutkan beberapa tantangan guru dalam mengajar IPA di tingkat sekolah dasar yaitu 1) Kurangnya sarana prasarana yang mendukung pembelajaran, di mana pembelajaran IPA sebaiknya disertai dengan menghadirkan kondisi nyata pembelajaran, 2) Guru belum mendapatkan kesempatan pengembangan diri seperti pelatihan, workshop dan lainnya, 3) Keterbatasan dalam mengembangkan strategi pembelajaran ke siswa, karena cenderung menggunakan ceramah, 4) Keterbatasan bahan ajar, 5) Mengasah inkuiri siswa, di mana inkuiri merupakan bagian dari pembelajaran IPA.¹¹ Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk minat dan motivasi siswa untuk belajar, ketertarikan siswa untuk mempelajari materi IPA, media pembelajaran, dan penyampaian materi oleh guru.

¹⁰ Rumiati, Wahyudi, and Ngatman, "Analisis Kesulitan Belajar...", hlm. 8-9.

¹¹ Anggun Zuhaida and Yusi Riksa Yustiana, "Tantangan Guru Dalam Mengajar IPA: Studi Kasus Guru", *Paedagogia : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14.3 (2023), hlm. 229.

Berdasarkan wawancara guru IPA MI Al-Hikmah sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. Terutama pada saat guru menyampaikan materi IPA yang abstrak, siswa terlihat kesulitan untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan. Pada proses pembelajarannya metode dan model pembelajaran yang diterapkan guru untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak ini antara lain diskusi, ceramah, dan percobaan.¹² Namun, sumber belajar yang digunakan masih terbatas pada buku pelajaran, yang mungkin tidak cukup untuk membantu siswa memahami materi. Dan juga kurangnya sarana prasarana yang mendukung guru dalam mengajarkan materi IPA yang abstrak seperti alat peraga dan media pembelajaran, sekolah belum memiliki LCD proyektor yang dipasang di setiap kelas, yang seharusnya dapat membantu dalam menyampaikan materi yang sulit. Guru di MI Al-Hikmah hanya menggunakan handphone untuk menampilkan media pembelajaran berupa video. Meskipun penggunaan handphone dapat menjadi alternatif, namun keterbatasan ini menjadi menghambat proses pembelajaran yang optimal, karena tidak semua siswa dapat melihat dengan jelas dan terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara untuk memfasilitasi proses pembelajaran dan mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis saat

¹² Wawancara Guru Kelas VI-A MI Al-Hikmah Polaman Semarang. Pada tanggal 1 November 2024.

mempelajari materi IPA yang bersifat abstrak.¹³ Media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan proses pembelajaran dan menumbuhkan keaktifan kelas. Dengan memanfaatkan teknologi canggih, guru dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan menarik siswa.¹⁴ Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Dengan perbaikan sistem pendidikan, diharapkan guru dan siswa dapat menghadapi kesulitan dalam mempelajari materi-materi IPA yang abstrak.

Media pembelajaran adalah alat yang berpotensi untuk memperkaya pengalaman siswa, merangsang minat siswa, dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi-materi IPA yang bersifat abstrak. Untuk meningkatkan materi pembelajaran dan membantu siswa memperoleh pengetahuan, media pembelajaran diperlukan untuk menjadi sumber bagi siswa dalam menerima pesan dan informasi dari guru.¹⁵ Magdalena menyatakan bahwa pentingnya penggunaan media dalam pendidikan dapat dikaitkan dengan tiga faktor utama. Pertama, materi yang abstrak perlu divisualisasikan

¹³ Rabeka Putri Aini, "Menelusuri Media Pembelajaran: Solusi Kreatif Untuk Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar", *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5.2 (2024), hlm. 48–57 <<https://doi.org/10.31949/madinasika.v5i2.7689>>.

¹⁴ Hidayah Nuriyatul and others, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Di Sekolah Dasar", *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7.3 (2023), hlm. 1365–1374.

¹⁵ Rabeka Putri Aini, "Menelusuri Media Pembelajaran...", hlm. 49.

untuk membantu pemahaman karena siswa sekolah dasar cenderung berpikir secara konkret. Kedua, penggunaan media memiliki kekuatan untuk menginspirasi siswa, meningkatkan minat mereka terhadap materi pelajaran. Terakhir, dengan memberikan siswa untuk melihat lingkungan sekitar secara langsung dapat membuat pembelajaran menjadi tidak terlupakan.¹⁶

Penelitian tentang tantangan pembelajaran IPA di sekolah dasar telah banyak dilakukan pada aspek metode pengajaran, media pembelajaran, minat dan motivasi siswa tetapi masih sedikit yang membahas materi IPA yang bersifat abstrak. Penelitian yang dilakukan oleh Anggun dan Yusi hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat banyak tantangan dalam mengajar IPA di sekolah dasar yaitu kurangnya sarana prasarana, kurangnya kesempatan guru dalam mengikuti kegiatan untuk pengembangan profesionalismenya, keterbatasan bahan ajar, keterbatasan pengembangan strategi mengajar, serta rendahnya kemampuan siswa.¹⁷ Maya Fadillah, dkk menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA di SD Swasta Attaufiq Medan. Permasalahan yang mendasar yaitu kurangnya motivasi dan semangat siswa dalam proses pembelajaran dan juga kurangnya sarana dan

¹⁶ Magdalena I and others, "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi", *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3.2 (2021), 312–325.

¹⁷ Zuhaida and Yustiana, "Tantangan Guru dalam...", hlm. 229.

prasarana dalam pembelajaran IPA di SD Swasta Attaufiq Medan.¹⁸ Saniati dan Ramdhan Witarsa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran planet yang diterapkan oleh guru di kelas VI menunjukkan kriteria yang tinggi dalam pengetahuan siswa tentang planet. Penerapan media planet infocus dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak tentang sistem tata surya sangat efektif dan efisien. Penggunaan media infocus dan planet-planet di tata surya dapat meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi sistem tata surya di kelas VI.¹⁹ Dwi Puspita dan Sujarwo menunjukkan bahwa siswa masih banyak yang tidak berminat di dalam pembelajaran IPA dikarenakan siswa kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam bahasa dan tidak didampingi oleh media yang mendukung, konsentrasi siswa rendah, kebiasaan belajar yang kurang serta kurangnya motivasi yang diberikan oleh orang tua.²⁰

Berdasarkan uraian latar belakang dan penelitian terdahulu di atas, penelitian memfokuskan pada persepsi guru dan siswa tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak dan untuk mengetahui cara guru dalam mengatasi tantangan pembelajaran. Peneliti ini

¹⁸ Maya Fadillah and others, "Analisis Permasalahan Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Swasta Attaufiq Medan", *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 2.3 (2024), 192–202.

¹⁹ Saniati and Witarsa, "Analisis Pembelajaran...", hlm. 89.

²⁰ RD; Dwi Puspitasari and Sujarwo, "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah Pancur Batu", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 03.02 (2021), 199–207.

berjudul “**Persepsi Guru dan Siswa tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak Di Sekolah Dasar**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi guru IPA tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak?
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap kesulitan dalam memahami materi IPA yang abstrak?
3. Bagaimana cara guru dalam mengatasi tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis persepsi guru IPA tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak.
2. Untuk menganalisis persepsi siswa terhadap kesulitan memahami materi IPA yang abstrak.
3. Untuk mengetahui cara guru IPA dalam menghadapi tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, terdapat manfaat yang diperoleh dari tindakan penelitian. Manfaat penelitian terdiri dari manfaat teoritis dan praktis.

1. Manfaat teoritis
 - a. Memberikan informasi berkaitan dengan adanya tantangan atau hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran konsep-konsep sains khususnya bagi guru IPA
 - b. Dapat memperluas pengetahuan dan wawasan tentang tantangan dalam pembelajaran, baik dalam aspek kesiapan
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi Guru
 - 1) Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan dapat menjadi bahan evaluasi oleh guru terhadap tantangan pembelajaran konsep sains di sekolah dasar.
 - 2) Penelitian ini dapat dijadikan untuk guru sebagai bahan referensi bagi guru untuk meningkatkan kompetensinya dalam mengajarkan sains
 - b. Bagi Siswa

Manfaat praktis bagi siswa yaitu dapat digunakan untuk tolak ukur dalam meningkatkan belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.
 - c. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah untuk terus membantu guru dan siswa dalam

mengembangkan potensi mereka untuk menjadi lebih aktif, kreatif, dan produktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat menjadi pertimbangan dan kebijakan yang berguna bagi sekolah dalam meningkatkan proses pembelajaran.

BAB II

PERSEPSI GURU DAN SISWA TENTANG TANTANGAN PEMBELAJARAN MATERI IPA YANG ABSTRAK

A. Deskripsi Teori

1. Konsep Persepsi Guru dan Siswa tentang Pembelajaran

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat individu melalui alat indera atau dapat disebut sebagai proses sensoris. Akan tetapi, proses tersebut tidak proses tersebut tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan merupakan proses selanjutnya yang merupakan proses persepsi. proses selanjutnya disebut dengan proses persepsi. Proses tersebut meliputi penginderaan setelah informasi diterima oleh alat indera, informasi tersebut diolah dan diinterpretasikan menjadi suatu persepsi. setelah informasi diterima oleh alat indera, informasi tersebut diolah dan diinterpretasikan menjadi suatu persepsi yang sempurna.

¹Menurut Leavitt, seperti yang dikutip oleh Muhammad Nurdin, yang menyatakan bahwa persepsi guru dibagi menjadi dua perspektif yaitu perspektif sempit dan

¹ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*. (Yogyakarta: ANDI, 2010), hlm. 85-86.

perspektif secara luas. Pandangan yang sempit mendefinisikan sebagai persepsi penglihatan seperti bagaimana cara pandang seseorang melihat sesuatu, sedangkan pandangan yang luas memiliki makna lebih dalam mengenai bagaimana seseorang melihat dan mengartikan sesuatu.²

Berdasarkan penjelasan di atas menjelaskan bahwa persepsi merujuk pada proses di mana individu memilih mengorganisir dan dan mengartikan masukan informasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang dunia. Persepsi dipengaruhi oleh rangsangan fisik dan dipengaruhi oleh pengetahuan individu tentang hal tersebut.³

Dalam sistem Pendidikan saat ini guru memiliki peran yang tidak hanya memberi siswa pengetahuan. Selain itu, guru juga berperan sebagai pembimbing, pengelola kelas, motivator, innovator, kolaborator, dan pemimpin dalam menciptakan lingkungan belajar dapat mendukung kesuksesan siswa karena siswa tingkat awal masih dalam

² Muhammad Nurdin, *Kiat Menjadi Guru Profesional*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 69.

³ Raden Ahmad Hadian Adhy Permana and Siti Sriyati, "Persepsi Guru Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Materi Yang Diajarkan", *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4.3 (2021), hlm. 588–601
<<https://doi.org/10.30605/jsgp.4.3.2021.1388>>.

tahap perkembangan penguasaan materinya, dan pastinya juga guru menjadi pembentukan karakter siswa.⁴ Sebagai seorang pendidik, guru memiliki tanggung jawab untuk mengelola proses belajar mengajar yang menjadi komponen paling utama dari profesi seorang guru. Guru juga mempunyai tugas utama yang meliputi empat tugas pokok, yaitu penguasaan terhadap materi pengajaran, merencanakan proses pembelajaran, melaksanakan dan mengelola proses belajar mengajar, menilai serta mengevaluasi kegiatan pembelajaran.⁵ Berdasarkan hal tersebut, guru diharapkan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi yang diajarkan oleh guru, merencanakan proses pembelajaran yang efektif, dapat mengatur dan mengelola kegiatan belajar mengajar, serta melakukan penilaian dan evaluasi dalam proses pembelajaran.

Gaya mengajar seorang guru di dalam kelas pada umumnya dipengaruhi oleh persepsi guru itu sendiri tentang mengajar. Jika guru beranggapan bahwa mengajar hanya tentang menyampaikan pengetahuan atau menyampaikan materi, maka dalam pengajaran guru cenderung melihat

⁴ Yuliana Puspita Ardila and Henry Aditia Rigiarti, "Peran Penting Dan Tantangan Yang Dihadapi Oleh Guru Profesional Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Kelas", *Jurnal Handayani*, 14.1 (2023), hlm. 168 <<https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.48048>>.

⁵ Dewi Safitri, *Menjadi guru profesional*, PT. Indragiri Dot Com, (2019), hlm. 5.

siswa sebagai wadah yang harus diisi oleh guru. Penerapannya, guru menerangkan materi pelajaran dan siswa memperhatikan penjelasan guru, selanjutnya guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Jika siswa tidak dapat memberikan jawaban yang benar dan sesuai, maka kesalahan tersebut cenderung ditekankan kepada siswa. Ada juga guru yang lebih banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, memberikan siswa lebih banyak kesempatan aktif dalam proses pembelajaran sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator. Dalam praktiknya, di dalam kelas guru mengembangkan model pembelajaran yang efektif untuk mendorong siswa agar lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Diakhir pembelajaran dilakukan evaluasi terhadap siswa dan juga guru.⁶

Adapun Indikator untuk mendapatkan persepsi guru terhadap tantangan pembelajaran IPA yaitu sebagai berikut:⁷

- 1) Persepsi tentang tantangan pembelajaran

⁶ Anwar, *Menjadi Guru Profesioanal*, (Jakarta: Prenada Media, 2018), hlm. 52

⁷ Ribka Putri Agustami, Wiyanto, and Siti Alimah, 'Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Pembelajaran IPA Terpadu Serta Implikasinya Di SMP', *Journal of Innovative Science Education*, 6.1 (2017), hlm. 96–103.

Terdapat beberapa tantangan yang dialami guru dalam mengajarkan materi IPA. Tantangan tersebut antara lain, ketersediaan bahan ajar yang belum memadai dan minat dan keinginan siswa terhadap pelajaran IPA masih kurang.

2) Persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa

Terkait dengan kesulitan belajar siswa, terdapat dua perhatian utama, yaitu guru mendiagnosis siswa mengalami kesulitan dan instrumen yang digunakan guru.

3) Tindakan guru sebagai respon terhadap tantangan

Terdapat beberapa tindakan yang dilakukan oleh guru sebagai respon terhadap tantangan. Tindakan yang paling sering dilakukan adalah perbaikan, guru memperbaiki strategi dan metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. Tindakan yang jarang adalah pengembangan media pembelajaran. Guru berpendapat bahwa kurangnya media dapat menyebabkan kesulitan pemahaman siswa.

Siswa atau peserta didik merupakan individu yang berada dalam periode pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial, dan masih

memerlukan bantuan orang lain untuk berkembang.⁸ Menurut Ramli, siswa adalah individu yang memiliki potensi dan berusaha dalam mengembangkan potensi melalui proses pendidikan dan jenis Pendidikan tertentu.⁹ Sementara itu, siswa adalah individu yang mengalami perubahan dan perkembangan serta memerlukan bimbingan untuk membentuk kepribadian mereka agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Menurut pendapat Bujuri, anak usia 11-12 tahun masuk pada tahap perkembangan kognitif yang berada pada fase operasional formal, yaitu fase di mana anak mampu untuk berpikir tentang objek abstrak dan mampu menangani masalah yang kompleks. Sedangkan anak pada usia 11 tahun, kemampuan kognitif anak masih memasuki ranah C5, yaitu mengevaluasi atau menilai. Dengan demikian anak-anak yang berusia 11-12 tahun mampu berpikir kritis saat menghadapi masalah. Dengan demikian, anak berusia

⁸ Abdul Aziz, "Komunikasi Pendidik Dan Peserta Didik Dalam Pendidikan Islam", *Mediakita*, 1.2 (2017), 173–84 <<https://doi.org/10.30762/mediakita.v1i2.365>>.

⁹ M Ramli, "Hakikat Pendidikan Dan Peserta Didik", *Tarbiyah Islamiyah*, 5.1 (2015), 61–85 <<https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/tiftk/article/view/1825>>.

11 tahun mampu menilai dan menyampaikan persepsi tentang objek yang mereka lihat.¹⁰

Jadi, persepsi siswa yaitu cara pandang individu yang memiliki dan mengembangkan potensi melalui pendidikan dengan mendefinisikan sesuatu berdasarkan informasi atau rangsangan yang dapat ditangkap oleh organ sensorik tubuh dalam proses pembelajaran. Melalui persepsi siswa dapat menciptakan interaksi dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan melalui panca indera yaitu indera penglihatan, pendengaran, peraba, perasa dan penciuman. Proses penginderaan akan selalu ada setiap saat, Ketika individu menerima informasi atau stimulus melalui alat inderanya dan melalui reseptornya. Pada saat menerima informasi atau stimulus tentang sesuatu, siswa akan melihat perbedaan dari setiap orang terhadap suatu objek. Persepsi di sini ada yang bersifat positif dan ada pula yang bersifat negatif, dalam hal ini persepsi di tunjukkan terhadap tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak.

Persepsi siswa dalam kegiatan pembelajaran, siswa menilai hasil dan dapat merespons pembelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga menciptakan rasa Bahagia

¹⁰ Dian Andesta Bujuri, "Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar", *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9.1 (2018), hlm. 37
<[https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50)>.

dalam diri siswa dan juga memunculkan persepsi baru bagi siswa. Persepsi sangat penting untuk mendorong komunikasi aktif antara siswa dan guru, sehingga meningkatkan kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan adanya persepsi siswa dapat langsung menilai suatu objek tertentu. Dan dengan persepsi tersebut, guru dapat memperbaiki kekurangan dalam pengajaran.¹¹

Menurut Ribka dkk, terdapat 3 indikator untuk mendapatkan persepsi siswa terhadap kesulitan belajar materi IPA yang abstrak yaitu sebagai berikut:¹²

- 1) Persepsi siswa tentang pemahaman materi
Persepsi siswa tentang bagaimana siswa memahami materi-materi yang diajarkan dalam materi IPA.
- 2) Persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA
Persepsi siswa tentang bagaimana respon siswa terhadap penjelasan guru mengenai materi abstrak yang diajarkan oleh guru.
- 3) Persepsi siswa tentang minat dan perhatian terhadap pembelajaran IPA

¹¹ Hanafi, "Persepsi Siswa Terhadap Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran IPA Ekonomi Kelas VII SMP Negeri 5 Tapung Tahun Ajaran 2011/1012", Skripsi (Pekan Baru: FKIP,UIR, 2012), hlm. 15.

¹² Agustami, Wiyanto, and Alimah, "Persepsi Guru dan Siswa...", hlm. 100.

2. Materi IPA yang Abstrak di Sekolah Dasar

Menurut Syaiful Segala, Pembelajaran merupakan proses belajar mengajar siswa yang menggunakan teori belajar atau prinsip pendidikan yang dapat menjadi penentu utama dalam tercapainya keberhasilan pendidikan. Pembelajaran adalah komunikasi dua arah. Mengajar diperankan oleh guru sebagai pendidik, sementara belajar dilakukan oleh siswa atau peserta didik.¹³ Pembelajaran adalah suatu proses interaksi yang melibatkan antara guru, siswa, dan bahan ajar di dalam lingkungan kelas. tujuan dari pembelajaran yaitu untuk mendukung dan membantu siswa dalam menerima pengetahuan dan keterampilan serta mampu mengembangkan sikap dan kepercayaan yang positif.¹⁴ Dengan kata lain, pembelajaran merupakan proses yang membantu siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang lebih baik.

Menurut Hendro dan Jenny (dalam buku Atika) menyatakan bahwa mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat terpisahkan dalam pendidikan. Pembelajaran akan berhasil, jika proses belajar dan proses mengajar dilakukan dengan baik dan harmoni. Proses belajar

¹³ Syaiful Sagal, *Kemampuan Guru dan Tenaga Kependidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 61.

¹⁴ Yuliana Puspita Ardila and Henry Aditia Rigianti, "Peran Penting Dan Tantangan Yang Dihadapi Oleh Guru Profesional Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Kelas", *Jurnal Handayani*, 14.1 (2023), hlm. 168 <<https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.48048>>.

mengajar tidak dapat berjalan dalam satu arah, tetapi dari berbagai arah agar siswa dapat memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber belajar yang tersedia.¹⁵

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari oleh semua jenjang dari tingkatan sekolah dasar sampai perguruan tinggi.¹⁶ Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan dari beberapa pengetahuan yang sudah disusun secara sistematis berupa kumpulan fakta-fakta dari banyaknya peristiwa alam yang berkembang dari metode dan sikap ilmiah. Menurut teori dari Taksonomi Bloom tentang pembelajaran IPA yang memiliki tujuan yaitu untuk memberikan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik).¹⁷ Ilmu pengetahuan alam tidak hanya mempelajari kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prinsip saja tetapi juga berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis atau disebut juga dengan sebuah penemuan.

Ilmu pengetahuan untuk anak tingkat dasar yang didefinisikan oleh Paolo dan Marten, adalah mengamati apa yang terjadi, mencoba apa yang diamati, menggunakan

¹⁵ Atika Ulya Akmal, *Pembelajaran IPA SD*, (Sumatra Barat: PT Mafy Media Literasi Indonesia, 2023), hlm. 23.

¹⁶ Ulya Akmal, *Pembelajaran IPA SD...*, hlm. 21.

¹⁷ Putu Yulia AD, dkk, *Teori dan Aplikasi Pembelajaran SD/MI*, (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. 2012), hlm. 2.

pengetahuan baru untuk memprediksi yang apa yang akan terjadi, dan menguji bahwa prediksi tersebut ada benarnya.¹⁸ Pembelajaran IPA harus melibatkan partisipasi penuh siswa (*active learning*) dengan cara ini guru dapat mewujudkan dan menerapkan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk mempraktikkan keterampilan proses IPA, seperti mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman secara mandiri.¹⁹ Menurut De Vito, pembelajaran IPA yang efektif harus relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, menemukan ide-ide baru, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu di sekitar lingkungannya, memperoleh keterampilan skill yang dibutuhkan, dan mengembangkan pemahaman bahwa IPA menjadi mata pelajaran yang penting untuk dipelajari.²⁰

Berdasarkan definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA merupakan proses pembelajaran yang diberikan kepada siswa melalui tahapan-tahapan yang telah direncanakan sehingga siswa dapat memperoleh ilmu dan memahami konsep-konsep sains yang akan dipelajari.

¹⁸ Ulya Akmal, "*Pembelajaran IPA SD...*", hlm. 23.

¹⁹ Sri Sulistyorini, "*Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*", (Semarang:Tiara Wacana, 2007), hlm. 8.

²⁰ Ulya Akmal, "*Pembelajaran IPA SD...*", hlm. 24.

Dalam jurnal yang ditulis oleh Ana Yuniasti dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Animasi Komputer Menggunakan Program Macromedia Flash 8”, jurnal yang tulis oleh Saniati dan Witarsa dengan judul “Analisis Pembelajaran Planet pada Siswa Kelas VI Sekolah dasar”, dan jurnal yang ditulis Indah Pratiwi dkk yang berjudul “ Analisis Konsepsi Awal kelas V pada materi Siklus Air Di SDT Muhammadiyah 36 Medan Denai”, terdapat beberapa materi yang bersifat abstrak yaitu sumber energi, sistem tata surya, siklus air, listrik, dan rotasi bumi.²¹

a. Materi IPA yang Bersifat Abstrak

1. Bunyi

Bunyi adalah sebuah benda yang bergetar dan merambat dalam bentuk gelombang melalui udara, maka akan menghasilkan suara. Maka dari itu, bunyi sering disebut gelombang suara. benda-benda yang bergetar akan menghasilkan bunyi.²²

²¹ Ana Yuniasti and Retno Wulandari, "Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Animasi Komputer Menggunakan Program Macromedia Flash 8", *Jurnal Pena Sains*, 2.1 (2015); Saniati and Witarsa; Indah Pratiwi, Sintia Hafipa, and Riri Fadiyah Rahmah, "Analisis Konsepsi Awal Siswa Kelas V Pada Materi Siklus Air Di SDT Muhammadiyah 36 Medan Denai", *Education Journal of Indonesia*, 4.May (2023), 28–32 <<https://doi.org/10.30596/eji.v4i1.3096>>.

²² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas IV* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm.

b. Karakteristik Bunyi

Ada tiga karakteristik bunyi adalah sebagai berikut:

- 1) Gelombang yang merambat secara sejajar dengan arah getarnya (gelombang longitudinal)
- 2) Perambatnya membutuhkan medium
- 3) Dapat dipantulkan

2. Sistem Tata Surya

banyak benda-benda langit yang mengorbitkan tata surya, bagian-bagian langit itu akan bergerak secara teratur sesuai dengan strukturnya yang saling menguatkan satu sama lain untuk mencegah bahaya bagi anggota planet.²³ Berikut adalah gambar susunan tata surya:



Gambar 2. 1 Sistem Tata Surya

²³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Siswa Tematik Kelas VI Tema 9 Menjelajah Angkasa Luar* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), hlm. 2-3.

Berikut adalah penjelasan mengenai semua sistem tata surya:

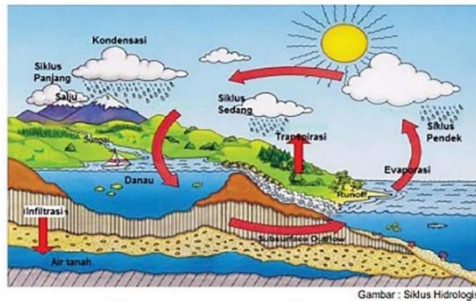
1) Matahari

Matahari adalah komponen penting seklaigus anggota penting dalam tata surya. Nama lain dari matahari adalah ibu dari tata surya. Massa matahari adalah 332.830 kali massa bumi. Karena ukurannya yang sangat besar, matahari menghasilkan tarikan gravitasi yang kuat yang dapat menopang fusi nuklir dan menghasilkan energi yang sangat besar. Energi ini kemudian masuk ke dalam spektrum eletromagnetik dan dilepaskan ke ruang angkasa sebagai radiasi elektromagnetik.

2) Planet-planet

Selain matahari ada juga anggota lain dari benda langit yaitu planet. Benda langit yang disebut planet sangat bervariasi dalam ukuran dan bentuknya. Ada perbedaan ukuran dan bentuk di antara tujuh planet yaitu merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, neptunus, yang memiliki variasi dengan bentuk dan ukuran tertentu pada masing-masing planet.

3. Siklus Air (Daur Air)



Gambar 2.2 Siklus Air

Serangkaian tahap yang dilalui air dari bumi, ke atmosfer, dan kembali ke bumi. Proses ini dikenal sebagai siklus air. Berdasarkan proses yang dilaluinya dan jarak yang ditempuh air dari titik penguapannya, siklus air terbagi menjadi tiga kategori meliputi:²⁴

a. Evaporasi (Penguapan)

Proses penguapan air dari sungai, rawa, laut, dan badan air lainnya sebagai akibat dari pemanasan matahari. Dalam hal ini, air berubah menjadi gas atau uap air yang memungkinkannya naik ke atmosfer.

²⁴ Munawar Kholil and Dini Prowida, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas V* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), hlm. 173.

b. Transpirasi

Transpirasi merupakan proses yang mirip dengan proses penguapan, tetapi proses ini terjadi pada jaringan organisme hidup, seperti tanaman.

c. Kondensasi

Berubahnya uap air di atmosfer menjadi partikel-partikel es kecil pada suhu rendah. Pada awalnya, partikel-partikel es ini menggumpal saat mereka saling mendekat satu sama lain.

d. Presipitasi

Penyebab jatuhnya hujan, salju atau hujan es diakibatkan karena ketika terlalu banyak air yang mengembun, tetesan air awan menjadi besar dan cukup berat untuk ditahan di udara dan sehingga jatuh menjadi hujan.

e. Infiltrasi

Air hujan yang jatuh ke permukaan bumi setelah melalui proses presipitasi pada akhirnya akan meresap ke dalam pori-pori tanah dan berubah menjadi air tanah.

Siklus air ini sangat penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya karena memungkinkan tersedianya sumber daya air yang dapat dimanfaatkan.

4. Listrik

a. Listrik

Arus listrik adalah aliran muatan listrik dalam sirkuit tertutup yang mengalir dari area yang berpotensi tinggi ke area yang berpotensi rendah. Area potensial tinggi disebut kutub positif dan area potensial rendah disebut kutub negatif.

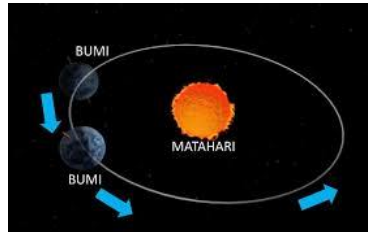
b. Rangkaian Listrik

Rangkaian listrik adalah hubungan antara sumber listrik dan perangkat lain yang memiliki fungsi tertentu. Contoh perangkat listrik yang biasa digunakan dalam rangkaian listrik sederhana adalah sakelar dan lampu. Sakelar adalah perangkat listrik yang berfungsi untuk menghubungkan dan memutuskan arus listrik.²⁵

5. Rotasi Bumi dan Revolusi Bumi

²⁵ Yayat Ibayati, Sri Anggraeni, and Lilis, *Ilmu Pengetahuan Alam SD Dan MI Kelas VI* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 107-115.

a. Rotasi Bumi



Gambar 2.3 Rotasi Bumi

Rotasi bumi adalah perputaran bumi pada porosnya atau sumbunya. Arah rotasi bumi adalah dari barat ke timur. Untuk melakukan satu kali rotasi, bumi membutuhkan waktu 23 jam 56 menit 4 detik, dibulatkan menjadi 24 jam.²⁶ Waktu untuk satu kali rotasi disebut waktu rotasi. Pengaruh rotasi bumi antara lain:

1) Terjadinya siang dan malam

Saat bumi berotasi, daerah di bumi yang terkena sinar matahari mengalami siang hari dan daerah yang tidak terkena sinar matahari mengalami malam hari.

2) Gerak semu harian matahari

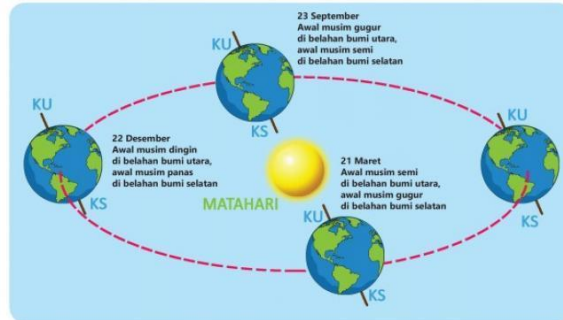
²⁶ Susilawati and others, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 8 Bumiku* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), hlm. 3-6 <<https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/k13/bukasiswa/Kelas 6 Tema 8 BS press.pdf>>.

Setiap hari matahari tampak bergerak dari timur ke barat. Hal ini terjadi karena kita bergerak mengikuti rotasi bumi dari barat ke timur sedangkan matahari tidak bergerak. Letak matahari yang seolah-olah berubah-ubah ini menyebabkan panasnya sinar matahari pada pagi, siang, dan sore hari berbeda, yaitu pada siang hari matahari terasa lebih panas daripada pagi dan sore hari.

3) Perbedaan waktu di bumi

Perbedaan waktu antara satu tempat dengan tempat lain didasarkan pada garis bujur. Satu kali rotasi bumi atau dalam 24 jam setiap tepat di permukaan bumi telah berotasi sejauh 360° bujur. Dengan demikian, setiap 15° garis bujur ditempuh dalam jangka waktu 1 jam. Setiap garis bujur yang berjarak 15° atau kelipatannya disebut bujur standar. Waktu bujur standar disebut waktu lokal. Oleh karena itu, di permukaan bumi terdapat 24 waktu lokal.

b. Revolusi Bumi



Gambar 2.4 Revolusi Bumi

Revolusi bumi adalah pergerakan bumi mengelilingi matahari pada orbitnya. Waktu yang diperlukan bumi untuk melakukan satu kali revolusi disebut periode revolusi. Periode revolusi bumi adalah 365 14 hari atau 1 tahun. Ternyata sepanjang tahun posisi matahari seolah-olah berubah (gerak semu tahunan matahari).

- 1) Antara bulan Maret-September, benda-benda bayangan mengarah ke selatan. Hal ini terjadi karena posisi matahari saat itu seakan-akan berada di utara.
- 2) Antara bulan September-Maret, bayangan benda mengarah ke utara. Hal ini terjadi karena posisi matahari saat itu seolah-olah berada di selatan.

Akibat dari gerak revolusi bumi adalah sebagai berikut:

- 1) Terjadinya gerak semu matahari tahunan, seolah-olah melakukan pergeseran dari utara ke selatan khatulistiwa.
- 2) Terjadinya perubahan musim di permukaan bumi, dalam setahun bumi mengalami pergantian musim. Daerah yang terletak di sekitar garis khatulistiwa mengalami musim hujan dan musim kemarau. Daerah yang terletak di belahan bumi utara dan selatan adalah musim dingin, musim semi, musim panas, dan musim gugur.
- 3) Munculnya rasi bintang yang berada dari bulan ke bulan. Rasi bintang adalah sekelompok bintang yang membentuk pola tertentu. Setiap rasi bintang terlihat pada waktu dan tempat yang sama. Bumi beredar mengelilingi matahari sehingga rasi bintang yang akan terlihat pada setiap bulannya selalu berbeda.

3. Konsep Tantangan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Tantangan mengajarkan materi-materi IPA kepada siswa tingkat sekolah dasar menjadi tantangan tersendiri bagi para guru, khususnya guru sekolah dasar di Indonesia.

Meskipun sejak tahun 2021 telah dilakukan penggunaan kurikulum mandiri untuk beberapa sekolah, namun hingga saat ini belum semua sekolah menerapkan kurikulum tersebut. Sebagian besar masih menggunakan kurikulum 2013 di mana pada kurikulum ini, pembelajaran di sekolah dasar menggunakan model tematik, yaitu dengan menggunakan tema-tema tertentu dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran tertentu. Dengan demikian, semua guru sekolah dasar harus memiliki kemampuan untuk mengajar semua mata pelajaran.²⁷

Latar belakang pendidikan guru sekolah dasar menjadi salah satu faktor dalam mengidentifikasi tantangan guru dalam mengajar sains, karena berbagai latar belakang yang mengharuskan guru untuk dapat mengajarkan konten sains.²⁸ Selain itu, pengalaman mengajar juga mempengaruhi tantangan guru dalam mengajar sains. Penelitian ini melakukan studi kasus terhadap dua orang guru dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar yang berbeda.

Menyampaikan materi sains pada siswa tingkat dasar juga menjadi tantangan tersendiri bagi para guru.

²⁷ Zuhaida and Yustiana, "Tantangan Guru dalam...", hlm. 228.

²⁸ A. G. E. Co, C. R. G. Abella, and F. S. D. Jesus, "Teaching Outside Specialization from the Perspective of Science Teachers.", *Open Access Library Journal*, 8.8 (2021).

Kemampuan sains pada siswa tingkat dasar masih cenderung terbatas, bahkan untuk pengetahuan konseptual dan literasi juga cenderung kurang dan pendek.²⁹ Sehingga guru perlu memetakan tantangan-tantangan tersebut dan mencari solusi untuk mengatasinya.

Menurut Anggun tantangan pembelajaran sains di tingkat dasar adalah sebagai berikut:³⁰

- a) Kurangnya sarana prasarana yang mendukung pembelajaran, dimana pembelajaran IPA seharusnya disertai dengan menghadirkan kondisi nyata pembelajaran,
- b) Guru belum mendapatkan kesempatan untuk pengembangan diri seperti pelatihan, workshop dan lainnya,
- c) Keterbatasan dalam mengembangkan strategi pembelajaran kepada siswa, karena cenderung menggunakan ceramah,
- d) Keterbatasan bahan ajar, alat peraga, media, sumber belajar, dan waktu,
- e) Mengasah inkuiri siswa, dimana inkuiri merupakan bagian dari pembelajaran sains.

²⁹ Kartimi and W. Winarso, "Enhancing Students' Science Literacy Skills; Implications for Scientific Approach in Elementary School", *Al Ibtida Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8 (2021), hlm. 161–77.

³⁰ Zuhaida and Yustiana, "Tantangan Guru dalam...", hlm. 229.

Tantangan pembelajaran IPA di sekolah dasar meliputi:

- a) Kurangnya pengetahuan dan pengalaman guru:
Guru sains di sekolah dasar sering kali tidak memiliki pengetahuan dan pengalaman yang memadai tentang materi sains yang diajarkan
- b) Kurangnya sumber daya dan fasilitas:
Sekolah dasar sering kali tidak memiliki sumber daya dan fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran sains, seperti laboratorium dan peralatan
- c) Kurangnya motivasi siswa:
Siswa di sekolah dasar sering kali tidak memiliki motivasi yang cukup untuk belajar sains, karena materinya dianggap sulit dan tidak menarik
- d) Kurangnya penekanan pada keterampilan ilmiah:
Pembelajaran sains di sekolah dasar sering kali tidak menekankan pada keterampilan ilmiah, seperti observasi, eksperimen, dan analisis data.

Tantangan-tantangan tersebut merupakan sesuatu yang harus dieksplorasi dan dicari solusinya secara bersama-sama untuk menemukan solusi. IPA di sekolah dasar merupakan dasar bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, inkuiri, dan pemecahan masalah untuk pembelajaran selanjutnya. Kemampuan berpikir ilmiah mencakup keterampilan yang terlibat dalam penyelidikan, eksperimen,

evaluasi bukti, dan inferensi yang dilakukan untuk melayani perubahan konseptual atau pemahaman.

Upaya dalam mengatasi tantangan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu sebagai berikut:³¹

1) Meningkatkan minat belajar siswa

Menerapkan pendekatan pembelajaran yang menarik dan menghibur sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa. Strategi pengajaran yang lebih partisipatif termasuk eksperimen, diskusi kelompok, dan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Siswa juga harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, misalnya dengan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, berdiskusi, atau melakukan percobaan mengamati eksplorasi mandiri.

2) Membangun Disiplin dan Etika Belajar

Pembinaan tentang disiplin dan perilaku di kelas harus diterapkan untuk mengatasi perilaku siswa yang sulit diatur di dalam kelas. Guru dapat menetapkan pedoman yang jelas dan memberikan sanksi yang sesuai pada siswa yang melanggarnya.

³¹ Annisa Mawardini and Yeti Inayah, "Menghadapi Tantangan Belajar IPA Di Kelas 4 SDIT Ibtidaiyah Dengan Analisis Dan Solusi Yang Menginspirasi", *Jurnal Pendidikan :SEROJA*, 3 (2024), hlm. 91–99.

Hal ini termasuk mengajarkan siswa untuk menghormati guru dan teman sebayanya, mendengarkan dengan baik, dan bertanggung jawab atas tugas dan bersungguh-sungguh dalam belajar.

3) Meningkatkan Pemahaman Materi

Guru harus meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pengajaran yang menarik perhatian untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA. Eksperimen, simulasi, dan permainan edukatif adalah contoh metode pembelajaran yang menarik dan interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran. Selain itu, sangat penting untuk menyediakan waktu yang cukup bagi siswa untuk berlatih dan meninjau kembali materi yang telah dipelajari.

4) Peran Orang Tua dalam Mendukung Pembelajaran

Peran orang tua sangat penting dalam membantu siswa mengatasi tantangan dalam pembelajaran. Orang tua harus mendorong dan membimbing siswa ketika di rumah, misalnya membantu mengerjakan tugas, mengajak diskusi tentang yang dipelajari di sekolah, atau menawarkan les tambahan.

4. Metode Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) umumnya didefinisikan sebagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menggunakan proyek sebagai media untuk memahami suatu konsep atau teori.³²

Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman mereka dalam kegiatan nyata. Metode pembelajaran berbasis proyek ini diharapkan dapat membuat kegiatan mengajar dan belajar lebih menarik, sehingga meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi dalam pelajaran. Siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep abstrak dengan membuat alat bantu mengajar mereka sendiri sebagai tugas pembuatan produk, yang juga dapat digunakan sebagai sumber belajar. Siswa memiliki kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung, yang umumnya memungkinkan

³² Rana Ardila Rahma and others, *Manajemen Kelas Berbasis Outcome Based Education (OBE)* (Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2023), hlm. 96.

mereka untuk memahami materi yang dipelajari dengan lebih cepat.³³

Metode pembelajaran berbasis proyek menurut Buck Institute for Education adalah metode pembelajaran yang sistematis yang melibatkan siswa dalam mempelajari pengetahuan dan keterampilan melalui proses investigasi masalah dunia nyata dan menciptakan berbagai karya yang dirancang secara cermat.³⁴ Sedangkan menurut Ridwan Abdullah Sani adalah metode belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam mengerjakan suatu proyek yang bermanfaat bagi pemecahan masalah masyarakat atau lingkungan.³⁵

Masalah yang dipelajari merupakan masalah yang kompleks yang memerlukan penguasaan berbagai konsep atau materi pelajaran untuk menyelesaikannya. Dari berbagai penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai

³³ Siti Mudmainah, 'Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5.30 (2016), hlm. 2.873-2.878. <<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/4984>>.

³⁴ M Hosnan, *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 320.

³⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Pembealjaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Bumi Aksara, 2014), hlm. 172.

langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam kegiatan nyata. Metode pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada masalah-masalah yang kompleks yang membutuhkan pelajaran dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pengajaran yang menggabungkan pelajaran ke dalam pembelajaran pengetahuan dan keterampilan yang kompleks, pertanyaan otentik, dan desain produk dan tugas.

b. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi menurut Muhibbin Syah dalam buku Mangkunegara, adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.³⁶

Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana melakukan sesuatu kepada siswa. Dengan menggunakan metode demonstrasi, guru atau siswa memperlihatkan

³⁶ Prabu Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* (Revika Aditara, 2001), hlm. 208.

kepada seluruh kelas suatu proses, misalnya bagaimana panas dapat berpindah secara radiasi, konveksi, dan konduksi.

Menurut Aminuddin rasyad, metode demonstrasi adalah pendekatan pembelajaran dengan cara memperagakan, mempertunjukkan, atau mempertontonkan sesuatu di hadapa siswa di dalam kelas atau di luar kelas.³⁷

Dari uraian dan definisi di atas, dapat dipahami bahwa metode demonstrasi adalah dimana seorang guru secara langsung memperagakan sesuatu, yang kemudian diikuti oleh siswa, sehingga pengetahuan atau keterampilan yang diperagakan tersebut menjadi lebih bermakna dalam ingatan masing-masing siswa.

Kelebihan metode Demonstrasi adalah: 1) Membuat pengajaran lebih jelas dan konkret 2) Memfokuskan perhatian 3) Lebih mengarahkan proses pembelajaran siswa ke arah materi yang sedang dipelajari 4) Lebih tegas menanamkan pengalaman dan kesan sebagai hasil belajar dalam diri siswa. 5) Memudahkan siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari. 6) Membuat proses pengajaran lebih menarik. 7) Mendorong siswa untuk secara aktif

³⁷ Aminuddin Rasyad, *Aminuddin Rasyad, 2002. Metode Penelitian Administrasi Cet. XIV. Bandung : Alfabeta.* (Alfabeta, 2002), hlm. 8.

mengamati dan menyelaraskan teori dengan kenyataan. 8) Membantu siswa memahami perkembangan suatu proses atau cara kerja suatu objek. 9) Memfasilitasi berbagai jenis penjelasan. 10) Memperbaiki kesalahan yang terjadi dari hasil kuliah melalui observasi dan contoh konkret dengan menyajikan objek yang sebenarnya.³⁸

B. Kajian Pustaka Relevan

Guna melengkapi dan menguatkan pijakan berpikir, maka peneliti melakukan kajian penelitian yang relevan yang dilakukan:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Fadillah, dkk (2024) dengan judul “Analisis Permasalahan dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Swasta Attaufi Medan”. Teknik pengumpulan data melalui wawancara. Hasil dari penelitian menyatakan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA di SD Swasta Attaufiq Medan. Permasalahan yang mendasar adalah motivasi dan semangat siswa masih kurang dalam proses pembelajaran dan terbatasnya sarana prasarana dalam

³⁸ Melinda Puspita Dewi and Firosalia Kristin, ‘Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Metode Inquiry Pada Siswa Kelas V Sd’, *Mimbar Sekolah Dasar*, 4.1 (2017), hlm. 67–78 <<https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v4i1.6346>>.

pembelajaran IPA di SD Swasta Attaufiq Medan. Dengan menerapkan media pembelajaran yang inovatif dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.³⁹

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terdapat pada metode dan teknik pengumpulan data, dan juga membahas tentang pembelajaran IPA. Perbedaan yaitu pada penelitian tersebut tidak memuat materi yang spesifik, sedangkan pada penelitian ini memuat materi IPA yang bersifat abstrak.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Anggun dan Yusi (2023) dengan judul "Tantangan Guru dalam Mengajar IPA: Studi Kasus Guru Sekolah Dasar". Teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat tantangan dalam mengajar IPA di sekolah dasar diantaranya kurangnya sarana prasarana, kurangnya kesempatan bagi guru untuk terlibat kegiatan pengembangan profesionalismenya, keterbatasan sumber belajar, keterbatasan pengembangan strategi mengajar, serta rendahnya kemampuan siswa. Dengan guru mengikuti secara aktif dalam pelatihan, seminar, atau workshop

³⁹ Fadillah, dkk, "Analisis Permasalahan dalam...", hlm. 192.

adalah salah satu strategi untuk mengatasi tantangan tersebut. Selain itu, disarankan bagi pemimpin sekolah untuk berperan aktif dalam memaksimalkan ketersediaan sarana dan prasarana dan fasilitas pembelajaran serta mendukung berbagai pelatihan untuk pengembangan profesional guru secara keseluruhan.⁴⁰

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu teknik pengumpulan data yang melalui observasi dan wawancara dan pada topik pembahasannya tentang tantangan guru dalam mengajar IPA. Perbedaan yaitu fokus penelitian, penelitian tersebut fokus pada tantangan guru, sedangkan penelitian ini fokus pada tantangan guru dan kesulitan siswa dalam memahami materi IPA yang abstrak.

3. Penelitian yang dilaksanakan oleh Saniati dan Ramdhan Witarsa (2023) dengan judul “Analisis Pembelajaran Planet pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi. Hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa guru menerapkan

⁴⁰ Zuhaida and Yustiana, "Tantangan Guru dalam Mengajar...", hlm. 226.

pembelajaran planet di kelas IV menunjukkan pengetahuan siswa tentang planet memiliki kriteria yang tinggi. Dalam mengajarkan materi abstrak tentang tata surya sangat efektif dengan penggunaan media planet infocus. Penggunaan media infocus dan planet-planet di tata surya meningkatkan pengetahuan siswa tentang planet-planet dan tata surya kelas VI. Cara pandang dan pengetahuan siswa pada tahap ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti lain yang ingin meneliti materi abstrak lainnya pada pembelajaran IPA di SD.⁴¹

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu materi yang dimuat adalah materi IPA yang abstrak yaitu planet. Perbedaan yaitu penelitian tersebut menggunakan metode deskriptif kuantitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif.

4. Penelitian yang dilaksanakan oleh Dwi Puspita dan Sujarwo (2021) yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah Pancur Batu”. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran

⁴¹ Saniati and Witarsa, "Analisis Pembelajaran Planet..", hlm. 283.

IPA minat siswa masih kurang karena dalam memahami konsep siswa mengalami kesulitan, kesulitan dalam bahasa dan media pembelajaran yang tidak mendukung, rendahnya konsentrasi siswa, kebiasaan belajar yang kurang serta orang tua kurang dalam memberikan motivasi pada siswa.⁴²

Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terdapat pada kesulitan belajar siswa terhadap pembelajaran IPA. Perbedaannya penelitian tersebut memuat materi IPA di kelas IV, sedangkan penelitian ini memuat materi IPA yang abstrak.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Imawati, dkk (2022) dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar”. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pengembangan video pembelajaran telah memenuhi kriteria yang logis, praktis, dan efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa terutama pada materi yang bersifat abstrak di kelas V sekolah dasar.⁴³

⁴² Dwi Puspitasari and Sujarwo, 'Analisis Kesulitan Belajar...', hlm. 199 .

⁴³ Imawati, Z A Imam Supardi, and Utiya Azizah, 'Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 6.5 (2022), 8923–8935 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3974>>.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu materi yang dimuat adalah materi IPA yang bersifat abstrak. Perbedaan yaitu pada tujuan penelitian tersebut untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V pada materi IPA yang bersifat abstrak, sedangkan penelitian ini tujuannya untuk mengetahui tantangan guru dan siswa tentang pembelajaran materi IPA yang abstrak.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Eko Bayu Gumilar (2023) yang berjudul “Problematika Pembelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah”. Hasil penelitian menyebutkan terdapat faktor-faktor yang menjadi pengaruh rendahnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA salah satunya yaitu guru. dalam mengajarkan pembelajaran IPA guru perlu untuk mengembangkan keterampilan mengajarnya, agar menjadi daya tarik siswa untuk mudah memahami tentang konsep IPA.⁴⁴

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu materi yang dimuat adalah materi IPA di sekolah dasar. Perbedaan yaitu penelitian tersebut fokus faktor rendahnya minat belajar siswa, sedangkan penelitian ini fokus pada tantangan pembelajaran IPA.

⁴⁴ Eko Bayu Gumilar, "Problematika Pembelajaran IPA...", hlm. 129.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Raden Ahmad Hadian dan Sito Sriyati (2021) yang berjudul “Persepsi Guru Ilmu Pengetahuan Alam terhadap Materi yang Diajarkan”. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan analisis berdasarkan hasil survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam mata pelajaran IPA terdapat materi yang sulit diajarkan karena kendala utama ketidaksesuaian antara latar belakang pendidikan dengan guru yang harus menguasai keluasan materi. Kedua, siswa yang belum mencapai ketuntasan pada akhir pembelajaran diakibatkan materi yang diajarkan dianggap sulit.⁴⁵

Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian tersebut yaitu pada tantangan dan kendala guru dalam mengajarkan IPA yang menjadi fokus kedua penelitiain. Perbedaan yaitu penelitian tersebut menggunakan metode kuantitatif deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Mawardi dan Yeti Inayah (2024) dengan judul “Menghadapi Tantangan Belajar IPA Di Kelas 4 SDIT Ibtidaiyah dengan Analisis Solusi yang Menginspirasi”. Dalam mengumpulkan data siswa dan guru penelitian ini

⁴⁵ Permana and Sriyati, "Persepsi Guru Ilmu...", hlm. 588.

menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Menurut temuan penelitian terdapat banyak tantangan diantaranya kurangnya natusias siswa, kurangnya kedisiplinan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA. Tindakan yang diberikan guru untuk mengatasi tantangan tersebut dengan meningkatkan hasil belajar dan minat siswa terhadap IPA ditingkatkan. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang merangsang dan ideal dengan berkolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua dianggap sangat penting.⁴⁶

Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian tersebut pada penggunaan metode penelitian yaitu metode kualitatif. Perbedaan yaitu penelitian tersebut lebih memfokuskan pada kesulitan belajar siswa, sedangkan penelitian ini memfokuskan tantangan yang dihadapi guru maupun siswa.

9. Penelitian yang dilaksanakan oleh Rumiwati, Wahyudi, dan Ngatman (2022) yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar IPA Materi Energi Alternatif pada Siswa Kelas IV SD Negeri Bumirejo Tahun Ajaran 2020/2021”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu kesulitan dalam

⁴⁶ Mawardini and Inayah, "Menghadapi Tantangan Belajar...", hlm. 91.

menafsirkan sebesar 54,0%, kesulitan dalam mencontohkan sebesar 19,45%, kesulitan mengklasifikasikan sebesar 34,1%, menyimpulkan materi sebesar 24,8%, dan dalam menjelaskan materi kembali sebesar 39,5%, 2) faktor internal dan faktor eksternal menjadi penyebab kesulitan belajar IPA, dan 3) pilihan solusi yang diberikan untuk siswa adalah dengan belajar untuk mempelajari dan menafsirkan materi dengan kata-kata sendiri, dapat membiasakan diri untuk belajar secara teratur, belajar untuk membiasakan diri dalam meringkas materi, dan guru dapat memberikan bimbingan untuk siswa yang mengalami kesulitan dengan memvariasi metode pembelajaran, dan penggunaan media berupa peta konsep dalam mengajar.⁴⁷

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu materi yang dimuat adalah materi IPA yang abstrak. Perbedaan yaitu penelitian tersebut menggunakan teknik pengumpulan data melalui tes untuk menganalisis kesulitan belajar siswa, sedangkan penelitian ini menggunakan kuesioner.

⁴⁷ Rumiya, Wahyudi, and Ngatman, "Analisis Kesulitan Belajar...", hlm. 8.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Made Ari Winangun (2022) yang berjudul “Analisis Problematika Proses Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode deskriptif kualitatif. Hasil temuan penelitian menyatakan bahwa terdapat beberapa problematika dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar diantaranya model pembelajaran masih dalam zona nyaman guru, kemampuan guru dalam mencermati karakteristik siswa, optimalisasi keberadaan sarana prasarana laboratorium untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dan ketersediaan sumber belajar.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut yaitu pada metode penelitian kualitatif deskriptif. Perbedaan yaitu penelitian tersebut tidak memuat materi IPA yang spesifik, sedangkan penelitian ini memuat materi IPA yang abstrak.

Dari beberapa penelitian relevan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti dengan penelitian terdahulu mempunyai persamaan dan perbedaan. Persamaan terlihat dari penelitian yang dilakukan yaitu membahas tantangan atau kesulitan dalam pembelajaran sains. Adapun perbedaannya yaitu terdapat pada penggunaan

metode dan teknik pengumpulan data, lokasi penelitian, dan fokus penelitian.

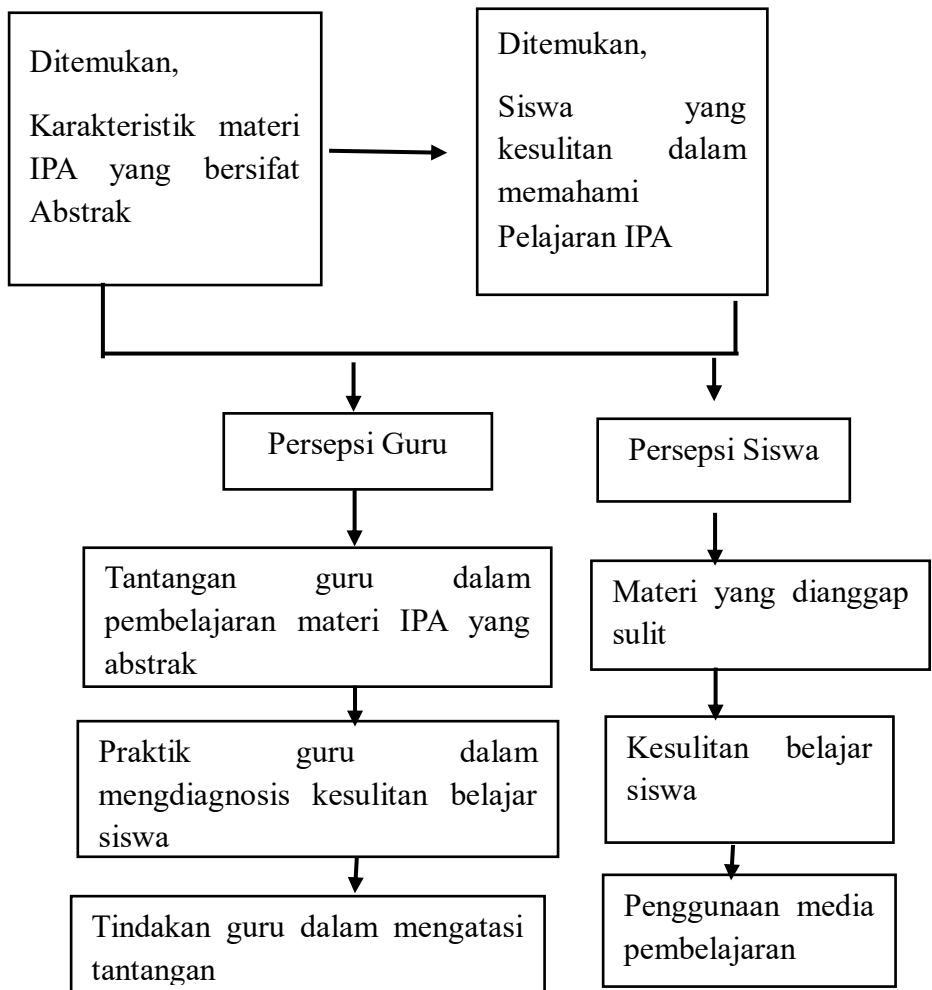
C. Kerangka Berpikir

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang studi yang selalu diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Saat ini pencapaian hasil belajar IPA masih dirasa belum optimal, bisa jadi disebabkan oleh faktor kemampuan siswa yang belum mampu memahami metode yang diajarkan oleh guru atau metode yang diajarkan oleh guru kurang efektif dan sulit bagi siswa. Tetapi tidak sedikit orang-orang menganggap bahwa pembelajaran IPA itu cukup sulit untuk dipahami, walaupun begitu semua orang dituntut untuk mempelajarinya karena IPA merupakan salah satu sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Materi-materi IPA yang abstrak sering kali sulit dipahami oleh siswa yang masih pada tahap perkembangan kognitif awal. Siswa masih berada pada level berpikir konkret (nyata) bukan sesuatu yang abstrak atau bersifat khayalan, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep yang dapat dilihat dan dirasakan secara langsung. Konsep-konsep sains yang abstrak sering kali memerlukan visualisasi dan pemahaman mendalam yang tidak cukup hanya dengan penjelasan guru secara lisan atau tulisan. Banyak siswa cenderung mengalami kesulitan dalam memahami materi yang

bersifat abstrak tanpa adanya dukungan visual atau praktek langsung.

Mengingat Pelajaran IPA sangat penting dalam pembelajaran diberbagai jenjang Pendidikan formal, maka perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh supaya prestasi belajar IPA siswa sesuai dengan yang diharapkan. Dalam kegiatan pembelajaran IPA guru berperan sangat penting dalam proses pembelajarannya dan guru dihadapkan dengan berbagai karakteristik siswa yang berbeda-beda. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti ingin mengetahui persepsi guru dan siswa tentang tantangan pembelajaran konsep-konsep sains yang abstrak di MI Al-Hikmah Polaman Semarang.



pernyataan yang dibuat oleh Moleong bahwa penelitian kualitatif menggambarkan suatu keadaan atau fenomena yang muncul selama penelitian, antara lain: perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan serta menyajikan informasi yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi untuk menggambarkan keadaan tersebut.³

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang berfokus pada pemahaman tentang suatu fenomena yang dialami oleh subjek penelitian dan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata atau bahasa melalui penggunaan metode ilmiah dan analisis statistik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pandangan guru dan siswa tentang materi yang abstrak di Sekolah Dasar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

MI Al-Hikmah Polaman Semarang, Kota Semarang. MI Al-Hikmah yang terletak di jalan Kiai Ori, Polaman, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah, tempat penelitian ini dilaksanakan. Sekolah ini terpilih karena Memiliki karakteristik yang cukup mewakili kondisi Madrasah Ibtidaiyah pada umumnya di wilayah

³ Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 6.

Semarang, baik dari segi fasilitas, jumlah siswa, maupun latar belakang siswa.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal penelitian sampai dengan selesainya penelitian. Penelitian dimulai pada tanggal 2 sampai 28 November 2024.

C. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah guru IPA dan siswa. Sampel dalam penelitian ini yaitu guru IPA kelas IV, V, dan VI dengan jumlah 3 orang serta siswa kelas VI A dan VI B MI Al-Hikmah Polaman Semarang yang berjumlah 30 anak. Subjek penelitian didefinisikan sebagai objek, benda, atau orang di mana data untuk variabel penelitian dilampirkan dan ditanyakan.⁴

D. Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian sumber data yang digunakan yaitu data primer. Menurut Husein Umar, data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama, baik dari individu atau

⁴ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), hlm. 26.

sumber pribadi, seperti hasil observasi, wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasanya dilakukan oleh peneliti.⁵

- a) Hasil observasi langsung atas pembelajaran materi IPA di kelas VI MI Al-Hikmah Polaman Semarang, yang mencakup permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran.
- b) Hasil wawancara dengan subjek penelitian yakni 3 guru IPA kelas IV, V, dan VI yang mencakup tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak dan tindakan guru terhadap tantangan pembelajaran.
- c) Hasil kuesioner terbuka dengan subjek penelitian yakni siswa kelas VI A yang berjumlah 16 anak dan kelas VI B berjumlah 14 anak untuk mengumpulkan pendapat dan pengalaman siswa mengenai pembelajaran IPA di MI Al-Hikmah Polaman Semarang.

E. Fokus Penelitian

Fokus kajian studi ini tertuju pada :

- 1) Persepsi guru IPA tentang tantangan guru IPA dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak di MI Al-Hikmah Polaman Semarang

⁵ Umar Husein, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis* (Jakarta: Rajawali, 2013), hlm. 42.

- 2) Persepsi siswa terhadap kesulitan dalam memahami materi yang abstrak pada mata pelajaran IPA di MI Al-Hikmah Polaman Semarang
- 3) Cara guru dalam mengatasi tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian metode yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengamati langsung peristiwa dan fenomena yang terjadi. Observasi difokuskan pada aktivitas pembelajaran guru pada mata pelajaran IPA, dengan mengamati bagaimana guru mengajarkan materi IPA yang abstrak dan media pembelajaran yang digunakan. Selain mengamati aktivitas pembelajaran, penelitian ini juga menyelidiki beragam kondisi yang mempengaruhi tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu kegiatan yang dilakukan antara penanya dan pemberi jawaban yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keterangan atau

pendapat mengenai suatu hal.⁶ Wawancara terbagi menjadi dua jenis yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara yang menggunakan pertanyaan yang sudah dipersiapkan secara sistematis dan tertulis dikenal sebagai wawancara terstruktur. wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan secara bebas tanpa menggunakan panduan wawancara yang telah disusun secara sistematis, yang hanya mencakup garis besar pertanyaan yang harus ditanyakan.⁷

Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara terstruktur dengan lembar pertanyaan terstruktur, wawancara ini ditujukan kepada guru IPA di MI Al-Hikmah Polaman Semarang dan melibatkan pengajuan pertanyaan yang sama kepada informan sebelum mencatat termuan wawancara untuk memahami kesulitan yang dihadapi guru saat mengajar materi IPA yang abstrak, metode dan strategi pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan, dan karakteristik siswa. Teknik wawancara ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang persepsi guru terhadap tantangan pembelajaran konsep-konsep sains yang abstrak.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017).

⁷ Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*"....hlm. 138-140.

3. Kuesioner Terbuka

Metode kuesioner digunakan dalam proses pengumpulan data. Metode kuesioner adalah seperangkat pertanyaan tertulis diberikan kepada responden untuk dijawabnya.⁸ Kuesioner ini ditujukan kepada siswa kelas VI MI Al-Hikmah Peloman Semarang untuk mengetahui persepsi siswa terhadap tantangan yang dihadapi dalam memahami materi-materi sains yang abstrak.

G. Instrumen Penelitian

Dalam kegiatan pengumpulan data penelitian alat bantu yang digunakan peneliti yaitu instrumen penelitian.⁹ Instrumen pendukung dalam penelitian ini yaitu, lembar pedoman wawancara dan kuesioner terbuka.

1. Lembar Wawancara

Lembar wawancara disusun berdasarkan tujuan yaitu untuk mengetahui tantangan guru dalam mengajarkan materi IPA yang abstrak, metode dan strategi pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan, dan karakteristik siswa., sehingga dapat menjawab rumusan masalah dari penelitian ini. Tujuan dari lembar wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana

⁸ Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*"....hlm. 142.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 201.

guru menilai kesulitan dalam mengajarkan materi IPA yang abstrak serta solusi yang efektif. Adapun pertanyaan wawancaranya berdasarkan indikator untuk mendapatkan persepsi guru terhadap tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak adalah sebagai berikut:

c. Persepsi guru tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak

- 1) Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai pelajaran IPA?
- 2) Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang materi IPA yang abstrak?
- 3) Bagaimana menurut Bapak/ibu, seberapa besar tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan konsep sains yang abstrak?
- 4) Apa yang menjadi kendala utama dalam menyampaikan materi IPA yang abstrak kepada siswa?
- 5) Bagaimana persepsi Bapak/Ibu terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak?

d. Persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa

- 6) Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak? Apa mereka

mengalami kesulitan dalam memahami atau tidak?

- 7) Menurut Bapak/Ibu apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang bersifat abstrak?
- 8) Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi IPA yang abstrak?

e. Tindakan guru dalam mengatasi tantangan pembelajaran

- 9) Strategi apa yang Bapak/Ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sulit atau abstrak?
- 10) Menurut Ibu/Bapak Metode dan media apa yang efektif untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak?
- 11) Bagaimana solusi atau cara yang Bapak/Ibu berikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran IPA?

2. Lembar Kuesioner Terbuka

Kuesioner terbuka dibuat berdasarkan observasi yang dilakukan untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi oleh siswa selama proses pembelajaran IPA di kelas. Kuesioner terbuka dijawab secara bebas oleh siswa, tidak dibatasi dengan pilihan jawaban yang ditentukan. Dengan

demikian, siswa dapat memberikan pendapat, pengalaman, dan perasaan secara lebih mendalam dan jujur. Lembar Kuesioner digunakan untuk melihat dan mengetahui bagaimana tanggapan siswa mengenai kesulitan pembelajaran materi IPA yang abstrak. Adapun lembar kuesionernya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Kuesioner

| No | Pertanyaan |
|----|--|
| 1. | Menurutmu, apa yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA? |
| 2. | Menurutmu materi yang paling sulit di pelajaran IPA (listrik, energi, siklus air, tata surya, atau rotasi bumi)? |
| 3. | Apa yang kamu pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yang sulit? |
| 4. | Ketika mempelajari tentang tata surya, siklus air, atau listrik, apa yang paling sulit kamu pahami? |
| 5. | Ketika mempelajari tentang sistem tata surya, bagian mana yang menurutmu membingungkan? |
| 6. | Ketika mempelajari materi rotasi, bagian mana yang menurutmu sulit dipahami? |
| 7. | Apakah kamu pernah merasa kesulitan membedakan antara palnet-planet di tata surya? Mengapa? |
| 8. | Apakah kamu lebih suka belajar IPA sendiri atau bersama-sama dengan teman? Mengapa? |

| | |
|-----|--|
| 9. | Apakah kamu merasa memerlukan banyak waktu untuk memahami materi IPA yang sulit? |
| 10. | Apakah kamu lebih mudah memahami materi IPA melalui gambar, video, atau percobaan? |

H. Uji Keabsahan Data

Penelitian ini menerapkan pengujian keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi. Secara umum, triangulasi merupakan konsep kunci dalam metode penelitian kualitatif yang mengacu pada penggunaan berbagai pendekatan dalam mengumpulkan dan mengkaji data untuk memperoleh suatu temuan yang lebih valid dan dapat dipercaya.

Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi metode. Triangulasi metode merupakan Dalam penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi metode. Triangulasi metode adalah uji keabsahan data yang melibatkan perbandingan silang data yang diperoleh dari berbagai sumber, sehingga meningkatkan kepercayaan hasil temuan penelitian. Peneliti menggunakan triangulasi dengan menganalisis temuan dari wawancara dan kuesioner yang dikumpulkan melalui pengamatan.

I. Teknik Analisis Data

Dalam suatu penelitian, teknik analisis data dimulai dengan menganalisis semua data yang tersedia diberbagai sumber, yaitu wawancara, kuesioner, pengamatan yang ditulis dalam catatan lapangan, dokumentasi foto, dan sebagainya. Setelah data terkumpul, dipelajari, dan ditelaah, maka langkah selanjutnya adalah mereduksi data dengan membuat rangkuman inti (abstraksi).¹⁰ Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis data Miles dan Huberman, yaitu dimulai dari tahap reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*).¹¹

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak dan perlu untuk dicatat secara rinci dan teliti. Oleh karena itu, reduksi data diperlukan untuk menganalisis data. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah dalam pengumpulan data selanjutnya, reduksi data melibatkan proses merangkum, memilih data pokok, memfokuskan pada data yang penting, dan membuang yang tidak perlu.

¹⁰ Wekke, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa* (Yogyakarta: Gawe Buku, 2019), hlm 89.

¹¹ Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Prenamedia, 2014), hlm. 407-409.

Data yang direduksi dalam penelitian ini yaitu data hasil wawancara guru dan hasil pengisian kuesioner terbuka yang diisi oleh siswa. Data tersebut diperoleh dari hasil pengisian kuesioner terbuka dan wawancara terkait dengan bagaimana persepsi guru dan siswa terhadap tantangan pembelajaran konsep sains sekolah dasar.

2. Penyajian Data (*data display*)

Mendisplay data adalah tahap yang dilakukan setelah reduksi data. Penyajian data dalam beberapa bentuk antara lain, bagan, uraian singkat, dan hubungan antar kategori. "*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*", menurut Miles dan Huberman, yang sering kali digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif dalam bentuk teks yang bersifat kualitatif.¹²

Penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk bagan dan deskripsi. Data yang disajikan yaitu terkait dengan persepsi guru dan siswa terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak di MI Al-Hikmah Polaman Semarang.

¹² Mastang Ambo Baba, "*Analisis Data Penelitian Kualitatif* ", (Makassar: Aksara Timur, 2017) <<http://repository.iain-manado.ac.id/415/>>.

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*conclusion drawing/verification*)

Verifikasi atau penarikan kesimpulan merupakan tahap ketiga dari analisis data. Kesimpulan awal penelitian masih bersifat sementara dan dapat berubah jika ditemukan bukti-bukti yang lebih spesifik yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya. Namun, kesimpulan tersebut dapat dipercaya jika didukung oleh bukti-bukti yang dapat dipercaya dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data.

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif ini yang diharapkan adalah temuan baru yang sebelumnya pernah ada. Temuan baru ini dapat berupa deskripsi atau gambaran objek yang sebelumnya belum jelas sehingga setelah dilakukan penelitian atau diteliti dapat menjadi lebih jelas. Penulis melakukan penarikan kesimpulan terkait persepsi guru dan siswa tentang tantangan pembelajaran konsep-konsep sains yang abstrak di sekolah dasar.

BAB IV

DESKRIPSI DATA DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1) Persepsi Guru IPA tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan tentang persepsi guru IPA terhadap tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak adalah sebagai berikut:

a. Tantangan-tantangan Guru terhadap Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara dengan guru dan observasi tentang tantangan pembelajaran yang dihadapi, ditemukan 4 kategori tantangan yaitu 1) kurangnya semangat dan motivasi siswa, 2) tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda, 3) kesulitan guru dalam menyampaikan materi, 4) dan juga terbatasnya media pembelajaran dan alat peraga yang mendukung proses pembelajaran.

Tantangan guru bahwa materi-materi IPA yang abstrak sulit untuk dipahami oleh siswa, terutama pada tingkat sekolah dasar karena kemampuan kognitif mereka masih pada tahap perkembangan. Dalam hal ini guru yang menghadapi kesulitan ketika menyampaikan materi IPA yang bersifat abstrak, karena tidak bisa dilihat dan diamati langsung dan siswa hanya bisa membayangkan materi yang disampaikan. Sebagaimana yang disampaikan oleh R2 (Selaku Guru Kelas VI), bahwa:

“Kesulitannya sangat sulit karena konsep abstrak tidak bisa dilihat dan tidak bisa diamati secara langsung, anak-anak hanya bisa membayangkan dan mengira-ngira saja.”¹

Hal yang sama juga disampaikan oleh R3 (Selaku guru kelas V), sebagai berikut:

“Materi IPA yang abstrak cukup sulit untuk dipahami siswa karena mereka hanya bisa mengira-ngira tanpa melihat dan mengamatinya langsung.”²

R1 memandang bahwa IPA adalah mata pelajaran yang penuh tantangan dan menganggap bahwa wajar jika ada

¹ Wawancara dengan Ibu Asrifah (Selaku Guru Kelas VI), pada tanggal 3 November 2024.

² Wawancara dengan Ibu Ida Nuryanti (Selaku Guru kelas V), pada tanggal 2 November 2024.

siswa kesulitan dalam belajar IPA karena faktor dari dalam diri siswa yang sudah tidak menyukai IPA. Sementara, guru lainnya juga menganggap bahwa rata-rata siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA dimana kurangnya semangat dan minat siswa sehingga kebanyakan siswa diam dan tidak memperhatikan pembelajaran berlangsung. Hal ini juga disampaikan oleh R3 (Selaku guru kelas V), bahwa:

“untuk menjelaskannya luar biasa sulit karena kurangnya semangat siswa ketika belajar dan juga mereka tidak suka dengan materi IPA yang sulit.”

Hasil wawancara diperkuat dengan observasi yang dilakukan bahwa semangat belajar siswa masih sangat kurang, terlihat ketika proses pembelajaran siswa kurang antusias dan kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran berlangsung.³

Tantangan guru dalam mengajar salah satunya adalah membuat dan mencari media pembelajaran yang sesuai, karena media dianggap sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Terbatasnya sarana prasarana yang mendukung pembelajaran dapat mengakibatkan guru

³ Peneliti, *Observasi*, Semarang, 4 November 2024.

tidak bisa memberikan pembelajaran yang nyata dan konkret kepada siswa. Sebagaimana yang disampaikan oleh R3 (Selaku guru kelas V) bahwa:

“untuk menjelaskan materi IPA yang abstrak luar biasa sulit karena kurangnya alat peraga yang mendukung pembelajaran dan juga semangat siswa untuk belajar yang masih kurang.”⁴

Pernyataan tersebut juga diungkapkan oleh R1 (Selaku guru kelas IV) menyampaikan bahwa:

“Tantangan terbesar bagi saya yaitu kurangnya alat atau media pembelajaran, siswa yang mempunyai tingkat pemahaman yang berbeda-beda, dan juga kurangnya minat siswa dengan materi IPA.”⁵

Setelah melaksanakan observasi terkait sarana prasarana yang ada di sekolah kurang memadai, karena banyak fasilitas sekolah yang tidak berfungsi dengan baik dan tidak tersedia sama sekali. Selain itu, keterbatasan akses teknologi, seperti proyektor yang tidak tersedia juga

⁴ Wawancara dengan Ibu Ida Nuryanti (Selaku Guru Kelas V), pada tanggal 2 November 2024.

⁵ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Kelas IV), pada tanggal 3 November 2024.

dapat menghambat penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif.⁶

Berdasarkan hasil wawancara di atas ditemukan 5 tantangan guru terhadap pembelajaran materi IPA yang abstrak yaitu kurangnya semangat dan motivasi siswa, tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda, kesulitan guru dalam menyampaikan materi, dan juga terbatasnya media pembelajaran dan alat peraga yang mendukung proses pembelajaran.

b. Persepsi Guru tentang Kesulitan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara, ditemukan persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa bahwa keaktifan siswa selama pembelajaran materi IPA yang abstrak, materi abstrak yang tidak bisa dilihat dan diamati oleh siswa secara langsung, dan minat siswa terhadap pembelajaran, serta mengevaluasi pemahaman siswa tentang materi IPA yang abstrak. Guru berpendapat bahwa sebagian siswa ada yang mengalami kesulitan selama proses pembelajaran IPA terutama pada materi yang bersifat abstrak, siswa kadang tidak aktif, diam dan pasif, cenderung tidak mengerti dengan materi yang telah

⁶ Hasil Observasi di Sekolah MI Al-Hikmah, pada tanggal 3 November 2024.

disampaikan. Sebagaimana yang disampaikan oleh R2 (Selaku guru kelas VI), bahwa:

“Tanggapan anak-anak cenderung diam saja atau sedikit bertanya, pertanyaan yang diajukan pun kadang membingungkan. Menurut saya itu hal yang wajar apalagi jika mereka tidak minat terhadap pembelajaran IPA itu sendiri mengakibatkan siswa cenderung diam dan pasif selama pembelajaran.”⁷

Kemudian, hal senada juga disampaikan oleh R3 (Selaku guru kelas V), menyampaikan :

“Respom siswa selama pembelajaran ada yang aktif dan ada juga yang tidak aktif. Siswa yang aktif biasanya menyukai materi yang dipelajari dan mereka sering bertanya, sementara siswa yang tidak aktif itu karena kurang percaya diri dan belum memahami materi.”⁸

Hasil wawancara diperkuat dengan observasi yang dilakukan bahwa siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran kelihatan bingung dan tidak fokus belajar, sementara siswa yang terlihat tertarik dengan pelajaran

⁷ Wawancara dengan Ibu Asrifah (Selaku Guru Kelas VI), pada tanggal 3 November 2024.

⁸ Wawancara dengan Ibu Ida Nuryanti (Selaku Guru Kelas V), pada tanggal 2 November 2024.

IPA cenderung aktif, lebih semangat, dan selalu bertanya pada guru.⁹

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara di atas menunjukkan bahwa terdapat faktor dapat mempengaruhi respon siswa terhadap pembelajaran materi IPA yang abstrak yaitu minat, percaya diri, tingkat pemahaman materi. Siswa yang aktif biasanya memiliki ketertarikan dengan materi yang dipelajari dan rasa percaya diri yang tinggi, sedangkan siswa yang tidak aktif kurang percaya diri dan kurang memahami materi.

Sementara itu, rata-rata guru menyatakan bahwa penyebab siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak yaitu materi abstrak tidak bisa dilihat dan diamati secara langsung, siswa hanya bisa mengira-ngira dan membayangkan materi yang dijelaskan. Hal ini membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang abstrak, karena siswa tidak dapat melihat atau mengalami langsung fenomena yang dijelaskan. Selain itu, guru juga mengungkapkan dengan media pembelajaran yang digunakan dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam memahami materi IPA yang abstrak. Guru yang menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat membantu siswa memahami materi-materi

⁹ Peneliti, Observasi, pada tanggal 3 November 2024.

yang abstrak. Seperti yang disampaikan oleh R2 (Selaku Guru Kelas VI), menyampaikan bahwa:

“Karena tidak ada yang dilihat dan diamati, mereka hanya mengira-ngira dan membayangkan saja.”¹⁰

Pernyataan yang sama juga disampaikan oleh R1 (Selaku guru kelas IV), bahwa:

“Anak-anak mengalami kesulitan karena tidak mengalami secara langsung, dalam pengajaran biasanya menggunakan media visualisasi dan ditayangkan secara langsung agar mereka bisa melihatnya.”¹¹

Guru mengungkapkan bahwa pemahaman siswa tentang materi IPA yang abstrak dapat dilihat melalui evaluasi pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa evaluasi tidak hanya dilakukan melalui tes tulis, tetapi juga siswa dapat terdorong untuk mendefinisikan kembali materi yang diajarkan melalui pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru, serta penggunaan beberapa metode yang dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai

¹⁰ Wawancara dengan Ibu Asrifah (Selaku Guru Kelas VI), pada tanggal 3 November 2024.

¹¹ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Kelas IV), pada tanggal 3 November 2024.

pemahaman siswa. Sebagaimana yang disampaikan oleh R2 (Selaku guru kelas VI), menyampaikan bahwa:

“Mengevaluasi pemahaman siswa biasanya saya memberikan pertanyaan konseptual dengan menggunakan bahasa siswa sendiri karena ini nanti akan menggambarkan pemahaman siswa. Kemudian mengajak siswa menerapkan konsep-konsep tadi ke dalam dunia nyata, melakukan eksperimen atau demonstrasi agar dapat melihat atau merasakan bagaimana konsep itu berfungsi dalam dunia nyata dan juga memberikan soal-soal untuk memecahkan suatu masalah.”¹²

Hal yang sama juga disampaikan R3 (Selaku guru kelas V), menyampaikan bahwa:

“Dalam mengevaluasi pemahaman siswa saya mengadakan tanya jawab serta memberikan kuis singkat yang biasanya soal pilihan ganda.”¹³

Berdasarkan hasil wawancara di atas persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa yaitu keaktifan siswa selama pembelajaran materi IPA yang abstrak, materi abstrak yang tidak bisa dilihat dan diamati oleh siswa

¹² Wawancara dengan Ibu Asrifah (Selaku Guru kelas VI), pada tanggal 3 November 2024.

¹³ Wawancara dengan Ibu Ida Nuryanti (Selaku Guru Kelas V), pada tanggal 2 November 2024.

secara langsung, dan minat siswa terhadap pembelajaran, serta mengevaluasi pemahaman siswa tentang materi IPA yang abstrak.

c. Tindakan Guru terhadap Tantangan Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara guru mengenai tindak guru terhadap tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak mengatakan bahwa dengan menggunakan media, alat peraga dan juga penerapan metode pembelajaran yang dapat menarik siswa untuk lebih mudah memahami ketika penyampaian materi sehingga mereka tidak mengalami kesulitan. Dengan adanya media pembelajaran dan alat peraga dapat membantu dan memudahkan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran juga dapat menjadi tolak ukur apakah siswa menjadi aktif atau tetap pasif selama pembelajaran. Jika masih terlihat pasif berarti siswa tersebut tidak berminat atau mengalami kesulitan pada materi yang disampaikan guru. sebagaimana yang disampaikan oleh R1 (Selaku guru kelas IV), bahwa:

“Menggunakan metode yang dapat menarik siswa dan menggunakan alat-alat yang mendukung untuk pembelajaran, seperti media pembelajaran dan alat

perga dapat membantu siswa memahami materi yang sulit.”¹⁴

Hal yang sama juga disampaikan oleh R3 (Selaku guru kelas V), sebagai berikut:

“Dengan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan membuat siswa tidak mudah bosan. Mereka akan memperhatikan pelajaran jika media yang digunakan menarik perhatian mereka.”¹⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, dapat disimpulkan bahwa respon guru terhadap tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak adalah dengan menggunakan media, alat peraga, dan metode pembelajaran yang menarik. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami materi yang sulit dan mengurangi kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA yang abstrak. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam mempelajari materi sains yang abstrak dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep sains yang abstrak.

¹⁴ Wawancara dengan Ibu Purwanti (Selaku Guru Kelas IV), pada tanggal 3 November 2024.

¹⁵ Wawancara dengan Ibu Ida Nuryanti (Selaku Guru Kelas V), pada tanggal 2 November 2024.

2) Persepsi Siswa terhadap Kesulitan Memahami Materi IPA yang Abstrak

Data persepsi siswa terhadap kesulitan memahami pembelajaran materi IPA yang abstrak didapatkan melalui kuesioner yang diisi oleh 30 siswa dari 2 kelas dengan rincian kelas VI A berjumlah 16 siswa dan kelas VI B berjumlah 14 siswa. Indikator kuesioner yang digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran materi IPA abstrak yaitu persepsi siswa tentang materi pembelajaran, persepsi siswa tentang proses pembelajaran, dan persepsi siswa tentang minat dan perhatian terhadap pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil analisis kuesioner yang telah diisi siswa terdapat kesulitan yang dialami siswa diantaranya 1) siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, seperti rotasi bumi, tata surya, dan siklus air, 2) siswa merasa bingung dengan penjelasan yang guru berikan, 3) siswa lebih mudah paham ketika pembelajaran menggunakan media. Pertanyaan indikator 1 dapat dilihat dari tabel 4.1.

Tabel 4.1 Ringkasan jawaban pertanyaan indikator 1

| No | Pendapat |
|----|---|
| 1. | Materi yang sulit yaitu tata surya, siklus air, dan rotasi bumi |
| 2. | Tidak semua sulit dipahami |

-
4. Bingung membedakan planet-planet dalam tata surya
-
5. Sedikit bingung memahami terjadinya siang dan malam
-

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner diketahui bahwa terdapat beberapa materi yang sulit dipahami siswa, seperti rotasi bumi, tata surya, dan siklus air. Hal ini menunjukkan bahwa mereka menghadapi tantangan yang signifikan dalam memahami materi IPA yang abstrak. Bagian-bagian tertentu dianggap membingungkan yaitu cara membedakan planet-planet dan proses yang menyebabkan terjadinya siang dan malam.

Siswa mengalami kesulitan untuk membedakan planet-planet di tata surya karena kemiripan bentuk dan ukurannya. Hal ini membuat siswa sulit untuk memahami perbedaan antara planet-planet dan bagaimana mereka berinteraksi dengan matahari dan bumi. Selain itu, beberapa siswa juga bingung dan sulit memahami bagaimana terjadinya siang dan malam. Hal ini disebabkan oleh konsep yang rumit tentang rotasi bumi dan pergerakan matahari, sehingga membutuhkan penjelasan yang lebih detail dan contoh-contoh yang relevan untuk memahami konsep-konsep tersebut.

Respon siswa terhadap pertanyaan indikator 2, tentang persepsi guru terhadap proses pembelajaran dan dapat dikategorikan respon positif. Ringkasan jawaban pertanyaan indikator 2 dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Ringkasan jawaban pertanyaan indikator 2

| No | Pendapat |
|----|--|
| 1. | Ketika guru menjelaskan saya merasa bingung dan sulit dipahami |
| 2. | Mendengarkan dan bersungguh-sungguh |
| 3. | Memperhatikan pelajaran |

Persepsi siswa terhadap penjelasan guru, siswa menyatakan bahwa mereka sering bingung dan kesulitan mengikuti penjelasan yang diberikan. Tetapi siswa berusaha mendengarkan dan memperhatikan pelajaran dengan serius, meskipun siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan. Respon siswa terhadap pertanyaan indikator 3, tentang persepsi guru terhadap minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran IPA. Ringkasan jawaban pertanyaan indikator 3 dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Ringkasan jawaban pertanyaan indikator 3

| No | Pendapat |
|----|--|
| 1. | Dengan gambar, video, dan percobaan membuat saya lebih mudah memahami materi |

-
- | | |
|----|---|
| 2. | Belajar bersama lebih mudah cepat paham |
| 3. | Memerlukan waktu untuk belajar IPA |
-

Persepsi siswa menyatakan bahwa penggunaan gambar, video, dan percobaan sangat membantu dalam memahami materi IPA. Hal ini menunjukkan media pembelajaran yang visual dan interaktif dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa. Selain itu, belajar dengan teman sebaya juga dianggap membantu karena mereka dapat saling bertanya dan mendiskusikan materi yang sulit. Siswa juga mengungkapkan ketika belajar materi IPA yang abstrak memerlukan waktu untuk memahami materi yang diajarkan. Oleh karena, siswa mungkin membutuhkan sedikit waktu tambahan untuk mencerna informasi yang cukup agar dapat memahami materi-materi yang lebih sulit.

Secara keseluruhan hasil kuesioner ini menunjukkan perlunya pendekatan pengajaran yang lebih interaktif dan penggunaan berbagai media pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi-materi yang abstrak. Dengan demikian, diharapkan semua siswa dapat mengatasi tantangan dalam belajar dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi sains.

3) Cara Guru IPA dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak

Berdasarkan hasil analisis jawaban wawancara guru ditemukan cara untuk mengatasi tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak yaitu 1) menggunakan metode pembelajaran yang menarik, 2) penggunaan alat peraga dan media pembelajaran yang interaktif. Hasil analisis jawaban wawancara guru terkait tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Cara Guru IPA dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Konsep-konsep Sains yang Abstrak.

| Guru | Solusi Guru IPA dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Konsep Sains yang Abstrak |
|----------------------|--|
| Guru Kelas IV | Menggunakan metode pembelajaran yang dapat menarik siswa |
| | Menggunakan alat-alat yang mendukung untuk pembelajaran, seperti LCD Proyektor |

| | |
|----------------------|--|
| | Memilih media pembelajaran yang tepat, misalnya simulasi interaktif atau video animasi |
| Guru Kelas V | Menggunakan media yang sesuai dengan materi, seperti menempel kartu untuk materi organ dan fungsinya dan media pembelajaran berbasis digital |
| | Metode pembelajaran yang variatif, ceramah, diskusi, penugasan. |
| Guru Kelas VI | Menggunakan beberapa metode yang efektif |
| | Penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti media audiovisual |

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui cara atau strategi yang dapat diterapkan oleh guru untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak yaitu dengan penggunaan metode pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti simulasi

interaktif, video animasi, dan alat bantu visual (LCD Proyektor) dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih visual dan interaktif. Dan juga memvariasi metode pengajaran untuk menciptakan suasana belajar yang dinamis dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

Dengan menerapkan solusi-solusi tersebut, guru dapat mengatasi tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan konsep-konsep sains yang abstrak dengan lebih efektif, serta meningkatkan pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap materi.

B. Analisis Data

1) Persepsi Guru terhadap Tantangan pembelajaran Konsep Sains yang Abstrak

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, maka dapat dipaparkan pembahasan temuan dalam penelitian ini. Hasil wawancara tiga guru menghasilkan temuan tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak sebagai berikut: (a) tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda, (b) kurangnya minat dan semangat belajar siswa, (c) terbatasnya alat peraga dan media pembelajaran, (d) guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi yang abstrak.

Tantangan guru yang terlihat bahwa tingkat pemahaman siswa berbeda-beda. Setiap siswa memiliki gaya belajar dan

tingkat kecepatan dalam memahami materi. Beberapa siswa mungkin lebih cepat memahami materi yang diajarkan, sementara yang lain memerlukan lebih banyak waktu atau bantuan tambahan. Hal ini bisa menjadi penyebab kesulitan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemahaman siswa tidak hanya mengacu pada penerimaan materi, tetapi juga pada kemampuan siswa untuk mengintegrasikan, menerapkan, dan membuat hubungan yang lebih dalam terhadap apa yang dipelajari.¹⁶ Hal ini sejalan dengan pendapat Tomlinson bahwa setiap siswa memiliki karakteristik uni, seperti kemampuan, minat, gaya belajar, latar belakang budaya, dan pengalaman belajar sebelumnya. Dengan mengidentifikasi perbedaan karakter seperti tingkat pemahaman yang berbeda-beda, minat dan gaya belajar, dengan itu guru dapat menyesuaikan metode pengajaran dan materi yang disajikan.¹⁷ Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran penting bagi guru untuk memahami atau mengerti materi yang diajarkan kepada siswa.

Tantangan lainnya disampaikan guru yaitu kurangnya minat dan semangat belajar siswa dalam pembelajaran materi

¹⁶ Uci Purnama Sari, dkk, "Meningkatkan Pembelajaran Pendidikan Agama: MEengatasi Perbedaan Tingkat Pemahaman, Minat, Karakter, dan Kehadiran Siswa Di kelas", *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8.7 (2024), hlm. 677–684.

¹⁷ J. C. Tomlinson, B., Burns, A., & Richards, *Materials Development* (the Cambridge, 2001).

IPA yang abstrak. Jika siswa kekurangan minat dan belajar, mereka akan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Sejalan dengan pendapat dari Amelia menyatakan bahwa kurangnya minat dan antusias siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran akan berdampak pada proses pembelajaran dan dapat mengakibatkan siswa kesulitan dalam belajar.¹⁸ Hal ini disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan guru terlalu monoton sehingga banyak siswa yang merasa bosan dan kurang berminat dengan pelajaran, oleh karena itu siswa merasa kurang memahami materi pelajaran dengan baik. Menurut Hawley minat belajar siswa berpengaruh besar terhadap prestasi akademik siswa. Siswa yang memiliki minat dan semangat belajar tinggi cenderung lebih aktif dan responsif dalam kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang kurang berminat belajar.¹⁹ Salah satu strategi untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Dengan demikian, media pembelajaran diperlukan untuk merangsang minat siswa, meningkatkan antusiasme dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan dapat

¹⁸ Amelia E, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kesulitan Belajar Siswa Kelas X Akuntansi Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMK Negeri 1 Makassar", *Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar*, 2019.

¹⁹ Sari and others, " Meningkatkan pembelajaran Pendidikan...", hlm 681.

juga sebagai sumber belajar tambahan yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri.²⁰

Terbatasnya alat peraga dan media pembelajaran menjadi tantangan yang signifikan dalam menyampaikan materi IPA yang bersifat abstrak. Alat peraga yang memadai dapat membantu siswa dalam memahami materi-materi yang sulit dengan cara yang lebih konkret dan visual. Dengan menggunakan alat peraga dan media pembelajaran siswa dapat melihat dan merasakan langsung fenomena yang sedang dipelajari, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep tersebut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bervariasi, seperti video atau simulasi dapat meningkatkan pemahaman siswa.²¹ Menurut Puspitasari siswa yang memahami pembelajaran tanpa menggunakan bantuan fasilitas tidak mengherankan jika mengalami kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam konteks pendidikan fasilitas tidak dapat diabaikan dalam pembelajaran. Fasilitas yang dimaksud mencakup sarana

²⁰ S. W. Octaviani, 'Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Scientific Approach Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas Iv Sekolah Dasar', *Educational Technology Journal*, 1.2 (2021), hlm. 66–77 <<https://doi.org/https://doi.org/10.26740/etj.v1n2.p66-77No>>.

²¹ Haslena, 'Penggunaan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Struktur Permukaan Bumi Kelas III SDN Siumbatu', *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3.1 (2012), hlm. 69.

prasarana, salah satunya media pembelajaran atau alat peraga yang membantuy dalam proses pembelajaran.²²

Materi IPA yang abstrak sering kali sulit untuk disampaikan kepada siswa mencerminkan kesadaran guru akan tantangan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Guru memahami bahwa materi-materi abstrak seperti konsep energi atau siklus air bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung, sehingga sulit bagi siswa untuk membayangkan atau memahami materi tersebut tanpa alat bantu visual atau pengalaman nyata. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Widyaningrum mengenai Penggunaan alat bantu dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran lebih tersusun sehingga siswa dapat lebih fokus dalam menerima pelajaran.²³

Indikator persepsi selanjutnya yaitu persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa, kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak, yaitu partisipasi siswa dalam pembelajaran. Beberapa siswa menunjukkan ketertarikan pada pelajaran IPA dengan aktif bertanya selama proses pembelajaran, sementara

²² W. Dwi Puspitasari, 'Pengaruh Sarana Belajar', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2.2 (2016), 105–20.

²³ H. K. Widyaningrum, 'Penggunaan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Dongeng Anak Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar', *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 5.1 (2016), hlm. 200–209 <<https://doi.org/https://doi.org/10.25273/pe.v5i02.284>>.

siswa yang tidak aktif dianggap tidak memiliki ketertarikan pada pelajaran IPA sehingga akan cenderung pasif selama proses pembelajaran. Hal tersebut menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran sains. Sejalan dengan pendapat dari Amelia mengatakan bahwa rendahnya minat siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran akan mempengaruhi proses pembelajaran dan dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar.²⁴

Persepsi lainnya disampaikan oleh guru yaitu pemahaman siswa tentang materi IPA yang abstrak dapat dilihat melalui evaluasi pembelajaran. Guru menjelaskan bahwa evaluasi tidak hanya dilakukan melalui tes tulis, tetapi juga melalui pertanyaan lisan yang mendorong siswa untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari. Dengan memberikan pertanyaan lisan atau tugas yang nantinya akan diselesaikan secara individu dianggap guru dapat menjadi tolak ukur untuk menentukan pemahaman materi abstrak paada siswa. Alang berpendapat bahwa diagnosis kesulitan belajar siswa dapat ditentukan melalui pemberian tugas atau tes untuk memahami kesulitan yang dialami siswa.²⁵ Memberikan pertanyaan lisan kepada siswa adalah salah satu upaya mengatasi kesulitan belajar demi perbaikan pembelajaran.

²⁴ E.

²⁵ ALang S., "Urgensi Diagnosis Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar", *Al-Irsyad Al-Nafs: Jurnal Bimbingan Dan Penyuluhan Islam*, 2.1 (2015).

Tindakan guru terhadap tantangan pembelajaran ditemukan bahwa dengan menggunakan media, alat peraga, dan metode pembelajaran yang menarik. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami materi yang sulit dan mengurangi kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA yang abstrak. Dengan begitu siswa akan lebih bersemangat dan terlihat aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat dari Prasetyo yang mengatakan bahwa dalam pembelajaran, keberadaan media pembelajaran sangat penting dalam menunjang kelancaran proses belajar mengajar.²⁶ Oleh karena itu, diperlukan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan kreatif agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Guru harus lebih kreatif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode dan media pengajaran yang menarik dan efektif sehingga metode yang digunakan dapat sesuai dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa. Menurut Haslena pemakaian media pembelajaran Dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, penggunaan media pembelajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.²⁷ Dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak sangat

²⁶ Prasetyo DY, "Pengaruh Game Kuis Berbasis Android Dalam Pembelajaran PPKn Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP N 11 Semarang." (Disertasi Doktor Universitas Negeri Semarang, 2017).

²⁷ Haslena, "Penggunaan Media Visual...", hlm. 69.

diperlukan media pembelajaran untuk memvisualisasikan materi sulit dipahami oleh siswa.

2) **Persepsi Siswa terhadap Kesulitan Memahami Materi yang Abstrak**

Penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana persepsi siswa terhadap kesulitan memahami pembelajaran materi IPA yang abstrak. Hasil kuesioner dari 30 siswa MI Al-Hikmah menghasilkan temuan berupa persepsi siswa sebagai berikut: (a) siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, (b) siswa sering kali merasa bingung ketika guru menjelaskan materi IPA yang abstrak, (c) media pembelajaran dapat menjadi faktor dalam meningkatkan minat dan perhatian siswa.

Persepsi siswa menyatakan bahwa beberapa materi IPA sedikit sulit, namun siswa juga menekankan bahwa tidak semua materi sains sulit dipahami. Hal ini menunjukkan terdapat variasi tingkat kesulitan di antara materi pelajaran yang diajarkan. Materi yang dianggap sulit dipahami siswa, yaitu tata surya, siklus air, dan rotasi bumi perlu mendapatkan perhatian khusus agar siswa dapat lebih memahami hubungan antar konsep. Dalam pembelajaran tidak semua siswa mampu menguasai kompetensi sesuai dengan yang diharapkan. Kesulitan yang terjadi dalam pembelajaran IPA disebabkan

karena kurangnya pemahaman konsep dari materi yang diajarkan.²⁸

Persepsi lainnya disampaikan siswa yaitu dalam mempelajari tata surya, siswa merasa bingung Ketika mencoba membedakan planet-planet dalam tata surya karena kemiripan fisik antar planet, seperti ukuran, warna, dan komposisi permukaan yang membuatnya sulit untuk dibedakan. Selain itu, siswa juga kesulitan dalam memahami terjadinya siang dan malam. Konsep ini membutuhkan pemahaman tentang rotasi bumi dan posisi relative antar bumi, matahari, dan planet-planet lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa memerlukan alat bantu visual yang lebih efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran video animasi dapat membantu siswa untuk melihat dan memvisualisasikan planet-planet secara lebih nyata. Video animasi planet bisa menjadi pilihan bagi guru untuk mengajarkan materi tata surya.²⁹

Persepsi siswa tentang minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran IPA, dilihat dari media pembelajaran menjadi faktor dalam meningkatkan minat dan perhatian siswa.

²⁸ Rumiyati, Wahyudi, and Ngatman.

²⁹ Hulqi, R., H., & Arifin, M., B., 'Pengembangan Video Animasi Materi Tata Surya Kelas VI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di MI Muhammadiyah 2 Kedungbanteng', *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22.2 (2022), hlm. 237–52.

Siswa mengungkapkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran, seperti video, gambar, atau percobaan dapat memudahkan siswa dalam mengartikan materi yang abstrak. Penggunaan media pembelajaran tidak hanya dapat membantu siswa memahami materi-materi yang sulit tetapi juga menciptakan pengalaman belajar lebih menyenangkan dan menarik. Hal ini menunjukkan dengan penggunaan media yang tepat dapat membuat siswa termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran, menumbuhkan minat siswa, dan juga memperkuat pemahaman siswa terhadap materi-materi yang abstrak. Shirajuddin menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif harus dikembangkan secara terus menerus oleh para guru di sekolah dasar.³⁰ Materi pembelajaran yang bersifat abstrak harus dimanfaatkan oleh guru agar dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa. Media menjadi alat pembelajaran di sekolah dasar karena cara berpikir siswa yang masih harus belajar melalui objek dan media yang dapat disentuh secara langsung. Banyak siswa sekolah dasar yang mengalami miskonsepsi saat berada di bangku sekolah dasar, karena apa yang mereka

³⁰ D. Shirajuddin, Astuti, I., Suratman, 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Tata Surya Di Sekolah Dasar', *Journal of Educational Review and Research*, 5.1 (2022), 70–76.

pelajari hanya dibayangkan saja tanpa adanya media yang nyata.³¹

3) Cara Guru dalam Mengatasi Tantangan Pembelajaran Konsep Sains yang Abstrak

Hebert menjelaskan bahwa seorang pendidik kreatif adalah seseorang yang menguasai keilmuan, memiliki otonomi di dalam kelas. Guru kreatif menerapkan tujuan, yaitu membenagun keterampilan dasar (*basic skill*), mendorong pencapaian pengetahuan tertentu, merangsang keingin tahun dan eksplorasi, membangun motivasi, mendorong kepercayaan diri dan berani mengambil risiko, serta fokus pada penguasaan pengetahuan dan kompetisi. Guru kreatif akan memberikan inspirasi kreatif pada siswa.³² Oleh karena itu, jika guru selalu belajar maka tantangan-tantangan pembelajaran dapat diatasi dan pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian melalui wawancara upaya guru untuk mengatasi tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak dengan menerapkan metode pembelajaran yang menarik dan interaktif. Hal ini dilakukan oleh guru agar siswa

³¹ D. Pertiwi, N. and E. Handayani, D., 'Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode Certainty of Respon Index (CRI) Materi Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar', *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5.2 (2022), 544–553.

³² Yani Fitriyani, "Pengembangan Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Kreatif Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar", *Jurnal Kependidikan*, 7.1 (2021), hlm. 99.

lebih mudah belajar dan menguasai materi IPA yang diajarkan, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat abstrak. Dengan menerapkan metode yang inovatif dan menarik diharapkan dapat memaksimalkan proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Menurut Ridwan Abdullah Sani metode pembelajaran berbasis proyek yaitu metode belajar mengajar yang melibatkan siswa dalam mengerjakan suatu proyek yang bermanfaat bagi pemecahan masalah masyarakat atau lingkungan.³³ Secara bertahap, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih baik, sehingga berdampak positif pada hasil belajar siswa dan meningkatkan minat siswa terhadap sains.

Selanjutnya, upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi tantangan pembelajaran yaitu memvariasi metode pengajaran, sehingga siswa dapat lebih terlibat dan termotivasi dalam belajar. Guru harus memvariasi metode pengajaran dengan memfokuskan pada pengajaran dan mencari inovasi yang sesuai dengan materi.³⁴ Dengan menerapkan berbagai pendekatan, seperti pembelajaran berbasis proyek, demonstrasi, diskusi kelompok, dan penggunaan teknologi, sehingga guru

³³ Ridwan Abdullah Sani, "*Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi...*", hlm. 172..

³⁴ Sudirman Sudirman and others, 'Penerapan Metode SQ3RP Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*, 4.1 (2022), 42–52 <<https://doi.org/10.51454/jimsh.v4i1.474>>.

dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menarik. Hal ini dapat membantu siswa untuk memahami materi-materi yang sulit dan meningkatkan potensi siswa yang maksimal.

Selain itu, guru juga memanfaatkan berbagai alat peraga yang mendukung proses pembelajaran, termasuk penggunaan media pembelajaran yang sesuai seperti simulasi interaktif, video animasi, dan media audiovisual. Dengan menggunakan media-media ini, guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik, sehingga siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media video animasi dan media audiovisual ini telah terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, karena cara penyampaian yang lebih visual dan interaktif memungkinkan siswa untuk melihat dan mengalami materi yang diajarkan secara langsung.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Acep Ruswan, dkk yang menyatakan bahwa video animasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang membantu siswa dalam belajar dan menyampaikan informasi tentang materi yang diajarkan. Motivasi dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran

melalui penggunaan media pembelajaran berupa video animasi.³⁵

C. Keterbatasan Penelitian

Terlepas dari kenyataan bahwa penelitian ini telah dilakukan dengan baik dan akurat, tetapi masih terdapat batasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Keterbatasan Lokasi

Penelitian dilaksanakan di satu lokasi saja yaitu MI Al-Hikmah Polaman Semarang. Disarankan peneliti lain untuk melakukan penelitian ke beberapa sekolah dasar agar hasil temuannya lebih mendalam dan komprehensif.

2. Keterbatasan Waktu

Karena keterbatasan waktu, peneliti hanya fokus pada aspek-aspek yang relevan dengan fokus penelitian. Meskipun durasi penelitian cukup singkat, waktu yang ada tetap memadai untuk memenuhi kriteria penelitian ilmiah. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas cakupan variabel yang diteliti, sehingga dapat

³⁵ Acep Ruswan and others, 'Penerapan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur)', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4.1 (2024), 1468–76 <<https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8021>>.

memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik yang dibahas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait persepsi guru tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak di sekolah dasar dapat disimpulkan bahwa tantangan dalam pembelajaran materi IPA yang abstrak yang dialami oleh guru MI AL-Hikmah yaitu kurangnya semangat dan motivasi siswa, tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda, kesulitan guru dalam menyampaikan materi, dan juga terbatasnya media pembelajaran dan alat peraga yang mendukung proses pembelajaran.

Guru memiliki persepsi bahwa siswa kesulitan dalam memahami materi yang abstrak, karena siswa tidak dapat melihat atau mengalami langsung fenomena yang dijelaskan. Tindakan guru terhadap tantangan pembelajaran ditemukan bahwa dengan menggunakan media, alat peraga, dan metode pembelajaran yang menarik. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami materi yang sulit dan mengurangi kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA yang abstrak.

persepsi siswa tentang kesulitan memahami materi IPA yang abstrak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu siswa mengakui adanya kesulitan dalam memahami materi terutama pada materi yang abstrak seperti, tata surya, siklus air, dan rotasi bumi. Siswa sering kali merasa bingung ketika guru menjelaskan materi IPA yang abstrak, dan dengan menggunakan media pembelajaran siswa merasa lebih mudah memahami materi yang dijelaskan guru.

Cara yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran konsep-konsep sains yang abstrak yaitu dengan penggunaan metode pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti simulasi interaktif, video animasi, dan alat bantu visual (LCD Proyektor) dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih visual dan interaktif.

Dan juga memvariasi metode pengajaran untuk menciptakan suasana belajar yang dinamis dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

B. Saran

Peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

- a. Kepada kepala sekolah MI Al-Hikmah Polaman Semarang untuk dapat meningkatkan fasilitas dan sarana prasarana yang memadai di madrasah
- b. Guru perlu memastikan ketika mengajar materi IPA yang abstrak tidak ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dalam penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pembelajaran materi IPA yang abstrak.

C. Kata Penutup

Dengan selesainya penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi metodologi maupun ruang lingkup. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam proses

penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan inspirasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 □, Imawati, Z A Imam Supardi, and Utiya Azizah, ‘Pengembangan Video Pembelajaran Pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Basicedu*, 6.5 (2022), 8923–35
<<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3974>>
- Abdul Aziz, ‘Komunikasi Pendidik Dan Peserta Didik Dalam Pendidikan Islam’, *Mediakita*, 1.2 (2017), 173–84
<<https://doi.org/10.30762/mediakita.v1i2.365>>
- Abdussamad, Zuchri, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: CV. Syakir Media Press, 2021)
- Agustami, Ribka Putri, Wiyanto, and Siti Alimah, ‘Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Pembelajaran IPA Terpadu Serta Implikasinya Di SMP’, *Journal of Innovative Science Education*, 6.1 (2017), 96–103

- Ardila, Yuliana Puspita, and Henry Aditia Rigianti, 'Peran Penting Dan Tantangan Yang Dihadapi Oleh Guru Profesional Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di Kelas', *Jurnal Handayani*, 14.1 (2023), 162 <<https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.48048>>
- Baba, Mastang Ambo, Analisis Data Penelitian Kualitatif, 2017 <<http://repository.iain-manado.ac.id/415/>>
- Benanane, Yassine, and Z. M. Maaza, 'Learner-Players Categorization in a Geographical Learning-Game', *International Journal of Computing and Digital Systems*, 10.1 (2021), 309–320 <<https://doi.org/https://doi.org/10.12785/ijcds/100131>>
- Bujuri, Dian Andesta, 'Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9.1 (2018), 37 <[https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50)>
- Co, A. G. E., C. R. G. Abella, and F. S. D. Jesus, 'Teaching Outside Specialization from the Perspective of Science Teachers.', *Open Access Library Journal*, 8.8 (2021)
- Dewi, Melinda Puspita, and Firosalia Kristin, 'Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Metode Inquiry Pada Siswa Kelas V Sd', *Mimbar Sekolah Dasar*, 4.1 (2017), 67–78 <<https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v4i1.6346>>
- Dwi Puspitasari, RD;, and Sujarwo, ""Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah Pancur Batu"", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 03.02 (2021), 199–207
- Dwi Puspitasari, W., 'Pengaruh Sarana Belajar', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2.2 (2016), 105–20
- DY, Prasetyo, 'Pengaruh Game Kuis Berbasis Android Dalam Pembelajaran PPKn Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP N 11 Semarang.' (Disertasi Doktor Universitas Negeri Semarang, 2017)

- E, Amelia, 'Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kesulitan Belajar Siswa Kelas X Akuntansi Pada Mata Pelajaran Akuntansi Di SMK Negeri 1 Makassar', *Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar*, 2019
- Fadillah, Maya, Fika Luh Cinta, Ruth Sani, Friscilla Purba, and Annisa Fitriana, 'Analisis Permasalahan Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Swasta Attaufiq Medan', *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, 2.3 (2024), 192–202
- Fitriyani, Yani, 'Pengembangan Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran Kreatif Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar', *Jurnal Kependidikan*, 7.1 (2021), 99
- Gumilar, Eko Bayu, 'Problematika Pembelajaran Ipa Pada Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 2.1 (2023), 129
- Hanafi (Skripsi, FKIP UIR, Pekan Baru), 'Persepsi Siswa Terhadap Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran IPA Ekonomi Kelas VII SMP Negeri 5 Tapung Tahun Ajaran 2011/1012', 2012
- Haslena, 'Penggunaan Media Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Struktur Permukaan Bumi Kelas III SDN Siumbatu', *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3.1 (2012)
- Hidayah, Nur, Leni Puspita, Aisyah Priyanto, and Salsabila Putri, 'Analisis Faktor Permasalahan Umum Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08 (2023), 1–23
- Hosnan, M, *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014)
- Hulqi, R., H., & Arifin, M., B., U., 'Pengembangan Video Animasi Materi Tata Surya Kelas VI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Di MI Muhammadiyah 2 Kedungbanteng', *Didaktis: Jurnal*

Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan, 22.2 (2022), 237–52

Husein, Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis* (Jakarta: Rajawali, 2013)

I, Magdalena, A. R. Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. W. Jannah, I. Susilawati, and U. M. Tangerang, 'Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi', *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3.2 (2021), 312–325

Ibayati, Yayat, Sri Anggraeni, and Lilis, *Ilmu Pengetahuan Alam SD Dan MI Kelas VI* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008)

Iskandar, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Gaung Persada, 2009)

Kartimi, and W. Winarso, 'Enhancing Students' Science Literacy Skills; Implications for Scientific Approach in Elementary School', *Al Ibtida Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8 (2021), 161–77

Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan, *Buku Siswa Tematik Kelas VI Tema 9 Menjelajah Angkasa Luar* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018)

———, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas IV* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

Kholil, Munawar, and Dini Prowida, *Ilmu Pengetahuan ALam Untuk SD/MI Kelas V* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009)

Mangkunegara, Prabu, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan* (Bandung: Revika Aditara, 2001)

Mawardini, Annisa, and Yeti Inayah, 'Menghadapi Tantangan Belajar IPA Di Kelas 4 SDIT Ibtidaiyah Dengan Analisis Dan Solusi Yang Menginspirasi', *Jurnal Pendidikan :SEROJA*, 3 (2024), 91–99

- Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011)
- Mudmainah, Siti, 'Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5.30 (2016), 2.873-2.878
<<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/4984>>
- Nuriyatul, Hidayah, S. E. Nafitri, A. F. Fatihul Zaky, and S. A. MZ, 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Di Sekolah Dasar', *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7.3 (2023), 1365–1374
- Octaviani, S. W., 'Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Scientific Approach Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas Iv Sekolah Dasar', *Educational Technology Journal*, 1.2 (2021), 66–77
<<https://doi.org/https://doi.org/10.26740/etj.v1n2.p66-77No>>
- Permana, Raden Ahmad Hadian Adhy, and Siti Sriyati, 'Persepsi Guru Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Materi Yang Diajarkan', *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4.3 (2021), 588–601
<<https://doi.org/10.30605/jsgp.4.3.2021.1388>>
- Pertiwi, N., D., and E. Handayani, D., 'Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode Certainty of Respon Index (CRI) Materi Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar', *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5.2 (2022), 544–553
- Piaget, Jean, *The Science of Education and the Psychology of the Child* (New York: Viking Press, 1970)
- Pratiwi, Indah, Sintia Hafipa, and Riri Fadiyah Rahmah, 'Analisis Konsepsi Awal Siswa Kelas V Pada Materi Siklus Air Di SDT Muhammadiyah 36 Medan Denai', *Education Journal of Indonesia*, 4.May (2023), 28–32

<<https://doi.org/10.30596/eji.v4i1.3096>>

R., Novianti, W. N. Aisyah, and W. Sukmawati, 'Analysis of Student's Answer Error on Understanding of Energy Concept in Conceptual Change Text (CCT)-Based', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9.2 (2023), 505–508.

<<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.2049>>

Rabeka Putri Aini, 'Menelusuri Media Pembelajaran: Solusi Kreatif Untuk Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar', *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5.2 (2024), 48–57 <<https://doi.org/10.31949/madinatika.v5i2.7689>>

Rahma, Rana Ardila, Neneng Winarsih Wahyuningtyas, Aulia Amalia Rizka Sugiarto, Alfietta Rohmaful Aeni, Umi Nuraini, Fransisca, Debora, and others, *Manajemen Kelas Berbasis Outcome Based Education (OBE)* (Yogyakarta: PT. Nas Media Indonesia, 2023)

Ramli, M, 'Hakikat Pendidikan Dan Peserta Didik', *Tarbiyah Islamiyah*, 5.1 (2015), 61–85 <<https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/tiftk/article/view/1825>>

Rasyad, Aminuddin, *Aminuddin Rasyad, 2002. Metode Penelitian Administrasi Cet. XIV. Bandung : Alfabeta.* (Bandung: Alfabeta, 2002)

Rumiyati, Wahyudi, and Ngatman, 'Analisis Kesulitan Belajar IPA Materi Energi Alternatif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri % Bumirejo Tahun Ajaran 2020/2021', *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10.1 (2022), 8–12

Ruswan, Acep, Primanita Sholihah Rosmana, Dinda Nurainun Fazrin, Dwi Maulidawanti, Ica Nurlaela, Paola Pebriyanti, and others, 'Penerapan Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur)', *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4.1 (2024), 1468–76 <<https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8021>>

- S., ALang, 'Urgensi Diagnosis Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar', *Al-Irsyad Al-Nafs: Jurnal Bimbingan Dan Penyuluhan Islam*, 2.1 (2015)
- S., Fatimah, and Kartika K., 'Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter', *Jurnal Al-Bidayah*, 5.2 (2013), 281–297
- Sani, Ridwan Abdullah, *Pembealjaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014)
- Saniati, and Ramdhan Witarsa, 'Analisis Pembelajaran Planet Pada Siswa', *Journal of Education Research*, 4.1 (2023), 283–89
- Sari, Uci Purnama, Sunia Junida, Dety Sari Fatimah, and Reri Safit, 'MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ', *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu*, 8.7 (2024), 677–84
- Shirajuddin, Astuti, I., Suratman, D., 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Tata Surya Di Sekolah Dasar', *Journal of Educational Review and Research*, 5.1 (2022), 70–76
- Sudirman, Sudirman, Saemina Sarmina, Murniati Murniati, Ramsida Ramsida, and Pahenra Pahenra, 'Penerapan Metode SQ3RP Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*, 4.1 (2022), 42–52 <<https://doi.org/10.51454/jimsh.v4i1.474>>
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017)
- Sugiyono, Djoko, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, *Penerbit Alfabeta* (Bandung: ALFABETA, 2010)
- Susilawati, Fransiska, Ari Subekti, and Heny Kusumawati, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 8 Bumiku* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018) <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/k13/bukuteks/Kelas_6_Tema_8_BS_press.pdf>

- Tomlinson, B., Burns, A., & Richards, J. C., *Materials Development* (the Cambridge, 2001)
- Ulya Akmal, Atika, *Pembelajaran IPA SD*, ed. by Siti Jamalul Insani (Sumatra Barat: PT Mafy Media Literasi Indonesia, 2023)
- Walgito, Bimo, *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: ANDI, 2010
- Wekke, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa* (Yogyakarta: Gawe Buku, 2019)
- Widyaningrum, H. K., 'Penggunaan Media Audio Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Dongeng Anak Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar', *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 5.1 (2016), 200–209 <<https://doi.org/https://doi.org/10.25273/pe.v5i02.284>>
- Yulianti, Yuyu, 'Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran IPA Serta Remediasinya', *Jurnal Bio Education*, 2.2 (2017), 50–58
- Yuniasti, Ana, and Retno Wulandari, 'Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Animasi Komputer Menggunakan Program Macromedia Flash 8', *Jurnal Pena Sains*, 2.1 (2015)
- Zuhaida, Anggun, and Yusi Riksa Yustiana, 'Tantangan Guru Dalam Mengajar IPA: Studi Kasus Guru', *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14.3 (2023), 226–31

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran I

Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2, Semarang 50185
Telepon 024- 7601295, Faksimile 024- 7601295
www.walisongo.ac.id

Semarang, 5 September 2024

Nomor : B-163 /Un.10.3//J.6/PP.00.9/12/2020
Lamp : -
Hal : Penunjuk Pembimbing Skripsi

Kepada Yth,
Bp. Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I.
Di tempat.

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Berdasarkan hasil pembahasan ulasan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:


Nama : Fella Amalia Julianti
NIM : 2103096012
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Cycle Learning 5E* Berbantuan Media Benda Konkret terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik pada Materi Bentuk Tumbuhan dan Fungsinya Kelas IV MI Darul Ulum Semarang

Dan menunjuk :
Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I Sebagai Pembimbing

Surat penunjukan ini hanya berlaku enam bulan dan akan ditinjau kembali jika dalam enam bulan tidak mampu menyelesaikan skripsi.

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasamanya yang diberikan kami ucapkan terima kasih

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

An Dekan
Mengetahui
Dekan Jurusan PGMI,

Krisni Liah Purwanti, S.Si, M.Pd
NID: 198107182009122002

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo (Sebagai Laporan)
2. Arsip Jurusan PGMI
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran II

Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: <http://fik.walisongo.ac.id>

Nomor : 4411/Un.10.3/K/KM.00.11/10/2024
Lamp : -
Hal : Izin Penelitian/Riset

Semarang, 28 Oktober 2024

Kepada Yth.
Kepala Sekolah MI Al-Hikmah Polaman

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka memenuhi tugas akhir skripsi mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Fella Amalia Julianti
NIM : 2103096012
Semester : 7

Judul Skripsi: **Presepsi Guru dan Siswa Tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak Di MI Al-Hikmah Polaman Semarang**

Dosen Pembimbing: Dr. Hamdan Husein Batubara, M.Pd.I

untuk melakukan penelitian/riset di MI Al-Hikmah Polaman yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul sebagaimana tersebut diatas, yang akan dilaksanakan pada tanggal 2 sampai dengan tanggal 28 November 2024

Demikian, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.,



Lampiran III

Surat Keterangan Penelitian di MI A-Hikmah Polaman Semarang



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU
MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) AL HIKMAH
POLAMAN MIJEN KOTA SEMARANG
Terakreditasi B

Alamat : Jl. Kyal Ori Polaman Mijen Kota Semarang 50217 Telp. (024) 70367463

SURAT KETERANGAN

Nomor : 035/MI.AH/XII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. Imam Tobroni, S.Ag
NIP : 197603242007101001
Jabatan : Kepala MI Al Hikmah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Fella Amalia Julianti
NIM : 2103096012
Fak/Program Studi : Tarbiyah / PGMI

Benar-benar telah mengadakan penelitian dalam rangka menyusun skripsi dengan judul : "Persepsi Guru dan Siswa tentang Tantangan Pembelajaran Materi IPA yang Abstrak di MI AL Hikmah Polaman Kota Semarang" dari tanggal 2 s.d 28 November 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.
Wassalamualaikum Wr.Wb



Kota Semarang, 17 Desember 2024

Kepala MI Al Hikmah

H. Imam Tobroni, S.Ag

NIP. 197603242007101001

Lampiran III

Pedoman Observasi

| Aspek yang diamati | Indikator yang di cari |
|---|---|
| Tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak di MI Al-Hikmah Polaman Semarang | Mengetahui lebih lanjut tantangan apa saja yang dihadapi oleh guru dan bagaimana persepsi guru dan siswa tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak |

Lampiran IV

Lembar Pertanyaan Wawancara Untuk Guru Tentang Persepsi Tantangan Pembelajaran Materi Ipa Yang Abstrak Di Mi Al-Hikmah Polaman Semarang

a. Persepsi tentang tantangan pembelajaran materi IPA yang abstrak

- 1) Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai pelajaran IPA?
- 2) Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang materi IPA yang abstrak?
- 3) Bagaimana menurut Bapak/ibu, seberapa besar tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan konsep sains yang abstrak?
- 4) Apa yang menjadi kendala utama dalam menyampaikan materi IPA yang abstrak kepada siswa?
- 5) Bagaimana persepsi Bapak/Ibu terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak?

b. Persepsi guru tentang kesulitan belajar siswa

- 6) Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak? Apa mereka mengalami kesulitan dalam memahami atau tidak?
- 7) Menurut Bapak/Ibu apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang bersifat abstrak?

8) Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi IPA yang abstrak?

c. Tindakan guru dalam mengatasi tantangan pembelajaran

9) Strategi apa yang Bapak/Ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sulit atau abstrak?

10) Menurut Ibu/Bapak Metode dan media apa yang efektif untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak?

11) Bagaimana solusi atau cara yang Bapak/Ibu berikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran IPA?

Lampiran V

Pedoman Kuesioner Terbuka untuk Siswa

KUESIONER TERBUKA

UNTUK MENGETAHUI PERSEPSI SISWA TERHADAP TANTANGAN PEMBELAJARAN KONSEP SAINS YANG ABSTRAK

Nama :

Kelas :

PETUNJUK PENGISIAN!

1. Mohon dengan kesediaan siswa untuk menjawab seluruh pertanyaan yang disediakan.
2. Jawablah pertanyaan yang terdapat dalam angket ini, sesuai dengan yang siswa ketahui
3. Dalam pengisian angket mohon diisi secara jujur, karena penulis menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|---------|
| 1. | Menurutmu, apa yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA? | |
| 2. | Menurutmu materi yang paling sulit di pelajaran | |

| | | |
|----|---|--|
| | IPA (listrik, energi, siklus air, tata surya, atau rotasi bumi)? | |
| 3. | Apa yang kamu pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yang sulit? | |
| 4. | Ketika mempelajari tentang tata surya, siklus air, atau listrik, apa yang paling sulit kamu pahami? | |
| 5. | Ketika mempelajari tentang sistem tata surya, bagian mana yang menurutmu membingungkan? | |
| 6. | Apakah kamu pernah merasa kesulitan membedakan antara planet-planet di tata surya? Mengapa? | |
| 7. | Apakah kamu lebih mudah memahami materi IPA melalui gambar, video, atau percobaan? | |

| | | |
|-----|---|--|
| 8. | Apakah kamu lebih suka belajar IPA sendiri atau bersama-sama dengan teman? Mengapa? | |
| 9. | Apakah kamu merasa memerlukan banyak waktu untuk memahami materi IPA yang sulit? | |
| 10. | Ketika mempelajari materi rotasi bumi, bagian mana yang menurutmu sulit untuk dipahami? | |

Lampiran VI

Lembar Observasi

| No | Aspek yang Diamati | | |
|----|--|---|---|
| | Hal yang diamati | Hasil Pengamatan | |
| 1. | Apakah guru mampu menjelaskan materi IPA dengan cara yang mudah dipahami siswa? | Guru sudah mampu menjelaskan dan mengajarkan materi IPA yang abstrak dengan baik, tetapi sebagian siswa masih kurang paham dengan penjelasan guru. | √ |
| 2. | Apakah ada penggunaan alat peraga media pembelajaran yang mendukung pemahaman materi IPA yang abstrak? | Guru menggunakan alat peraga dan media pembelajaran untuk mendukung pemahaman siswa, namun alat peraga yang digunakan masih terbatas, sehingga seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Keterbatasan ini mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang interaktif dan menarik, sehingga siswa tidak sepenuhnya terlibat dalam proses pembelajaran. | √ |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 3. | Apakah guru menggunakan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa? | Ketika menjelaskan materi guru terkadang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. | √ |
| 4. | Apakah siswa terlihat aktif dalam mengikuti pelajaran? | Siswa terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran, banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru di depan. Mereka cenderung tidak fokus dan sibuk sendiri. | √ |
| 5. | Apakah siswa menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang diajarkan? | Sebagian siswa ada yang menunjukkan ketertarikan dengan materi dengan memperhatikan penjelasan guru dan aktif selama pembelajaran, ada juga siswa yang tidak tertarik dengan materi sehingga mereka pasif dalam proses pembelajaran. | √ |
| 6. | Bagaimana siswa merespon saat materi diajarkan? Apakah ada tanda-tanda | Ada siswa yang bingung dengan materi yang diajarkan karena penjelasan guru terlalu cepat dan kurangnya contoh konkret yang mendukung penjelasan guru. | √ |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | kebingungan atau kesulitan? | | |
| 7. | Apakah metode yang digunakan guru sesuai untuk menjelaskan materi IPA yang abstrak? | Guru menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang diajarkan. | √ |
| 8. | Apakah ada variasi dalam cara guru menyampaikan materi (misalnya, diskusi, eksperimen, atau visualisasi)? | Guru menggunakan variasi metode dengan menggabungkan beberapa metode seperti ceramah dan diskusi serta penggunaan media visual. | √ |
| 9. | Apakah ada perbedaan pemahaman antara siswa yang cepat dan lambat dalam menangkap materi? | Ada perbedaan antar siswa yang cepat paham dengan yang lambat dalam menangkap materi, siswa yang lambat terlihat diam saja selama pembelajaran. | √ |

| | | | |
|------------|---|---|---|
| 10. | Bagaimana guru menilai pemahaman siswa terhadap materi IPA abstrak? | Diakhir pembelajaran guru memberikan pertanyaan lisan pada siswa dan juga memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah. | √ |
|------------|---|---|---|

Lampiran VII

Hasil Transkrip Wawancara

Narasumber : Purwanti, S.Pd

Kelas : IV

Waktu : 3 November 2024

Tempat : MI Al-Hikmah Polaman Semarang

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|---|--|
| 1. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai pelajaran IPA? | Pelajaran IPA sangat penting karena membantu siswa memahami alam sekitar dan fenomena alam. Melalui IPA siswa dapat mengembangkan rasa ingin tahu mereka. |
| 2. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang materi IPA yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak memang sulit dipahami karena tidak terlihat langsung atau dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi, materi ini sangat penting karena anak-anak dapat memahami alam semesta dengan lebih kompleks. |
| 3. | Bagaimana menurut Bapak/ibu, seberapa besar tantangan yang | Tantangan terbesar saya itu terbatasnya alat atau media pembelajaran dan juga tingkat |

| | | |
|----|--|--|
| | dihadapi dalam mengajarkan konsep sains yang abstrak? | pemahaman siswa yang berbeda-beda |
| 4. | Apa yang menjadi kendala utama dalam menyampaikan materi IPA yang abstrak kepada siswa? | Kendala utamanya ada di media pembelajaran yang masih terbatas kemudian minat siswa yang masih kurang |
| 5. | Bagaimana persepsi Bapak/Ibu terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak seringkali sulit dipahami karena sifatnya yang tidak bisa dilihat langsung atau dirasakan, dengan penggunaan alat bantu visual dapat membantu pemahaman siswa. |
| 6. | Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak? Apa mereka mengalami kesulitan | Respon mereka berbeda-beda, mungkin karena tingkat pemahaman mereka berbeda-beda. Jadi responnya ada yang paham, ada yang kurang paham, bahkan ada juga yang tidak paham sama sekali. |

| | | |
|----|--|--|
| | dalam memahami atau tidak? | |
| 7. | Menurut Bapak/Ibu apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang bersifat abstrak? | Anak-anak mengalami kesulitan karena tidak mengalami secara langsung, dalam pengajaran biasanya menggunakan media visualisasi dan ditayangkan secara langsung agar mereka bisa melihatnya. |
| 8. | Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi IPA yang abstrak? | Saya biasanya memberikan pertanyaan lisan kepada siswa diakhir pembelajaran dan juga soal-soal uraian. |
| 9. | Strategi apa yang Bapak/Ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA | Dengan memberikan contoh dan juga pendekatan konseptual untuk membantu siswa memahami materinya. |

| | | |
|-----|--|--|
| | yang sulit atau abstrak? | |
| 10. | Menurut Ibu/Bapak Metode dan media apa yang efektif untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak? | Metode eksperimen atau percobaan, metode konseptual yang dihubungkan dengan fenomena yang nyata. |
| 11. | Bagaimana solusi atau cara yang Bapak/Ibu berikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran IPA? | Menggunakan metode yang dapat menarik siswa, menggunakan alat-alat yang mendukung untuk pembelajaran siswa, seperti LCD proyektor. |

Narasumber : Asrifah, S.Pd, Sg.

Kelas : VI

Waktu : 3 November 2024

Tempat : MI Al-Hikmah Polaman Semarang

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|--|
| 1. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai pelajaran IPA? | Pelajaran IPA itu pelajaran yang penting karena membantu kita memahami alam sekitar baik benda hidup maupun benda mati. |
| 2. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang materi IPA yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak cukup sulit, tidak mudah dipahami, namun sangat penting untuk tetap diajarkan. Supaya siswa mendapat gambaran tentang hukum dan fenomena alam. |
| 3. | Bagaimana menurut Bapak/ibu, seberapa besar tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan konsep sains yang abstrak? | Kesulitannya sangat sulit karena materi abstrak tidak bisa dilihat dan diamati langsung, ketika mengajarkan anak-anak hanya bisa membayangkan. |

| | | |
|----|---|--|
| 4. | Apa yang menjadi kendala utama dalam menyampaikan materi IPA yang abstrak kepada siswa? | Tidak ada alat peraga dan tidak ada contoh secara langsung yang dapat diamati oleh anak-anak. |
| 5. | Bagaimana persepsi Bapak/Ibu terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak menjadi sangat menantang karena sifatnya yang tidak bisa langsung dilihat sehingga memerlukan pemahaman yang mendalam dengan menggunakan simulasi atau model-model pembelajaran untuk memvisualisasikan. |
| 6. | Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak? Apa mereka mengalami kesulitan dalam memahami atau tidak? | Tanggapan anak-anak itu ada yang diam saja atau bengong, kadang ada yang bertanya tetapi pertanyaannya sedikit membingungkan. |

| | | |
|----|--|--|
| 7. | Menurut Bapak/Ibu apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang bersifat abstrak? | Karena tidak ada yang dilihat dan diamati, mereka hanya mengira-ngira dan membayangkan saja. |
| 8. | Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi IPA yang abstrak? | Mengevaluasi pemahaman siswa biasanya saya memberikan pertanyaan konseptual dengan menggunakan bahasa siswa sendiri karena ini nanti akan menggambarkan pemahaman siswa. Kemudian mengajak siswa menerapkan konsep-konsep tadi ke dalam dunia nyata, melakukan eksperimen atau demonstrasi agar dapat melihat atau merasakan bagaimana konsep itu berfungsi dalam dunia nyata dan juga memberikan soal-soal untuk memecahkan suatu masalah |

| | | |
|-----|---|---|
| 9. | Strategi apa yang Bapak/Ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sulit atau abstrak? | Dengan memberikan tugas yang bisa diamati dan juga pemanfaat teknologi dengan menggunakan media audiovisual atau video animasi. |
| 10. | Menurut Ibu/Bapak Metode dan media apa yang efektif untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak? | Metode diskusi, inquiri, penemuan, dan simulasi atau dengan menggabungkan beberapa metode pembelajaran. |
| 11. | Bagaimana solusi atau cara yang Bapak/Ibu berikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran IPA? | Menggunakan beberapa metode yang efektif dan penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti media audiovisual atau animasi. |

Narasumber : Ida Nuryanti, S.Pd

Kelas : V

Waktu : 2 November 2024

Tempat : MI Al-Hikmah Polaman Semarang

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|--|
| 1. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai pelajaran IPA? | Pelajaran IPA sebenarnya sangat menarik karena dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama pada materi kelas V yang cukup actual dalam kehidupan anak-anak. |
| 2. | Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang materi IPA yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak perlu diajarkan tapi harus disertai dengan metode dan media pembelajaran yang tepat agar anak-anak dapat memahami materi tersebut. |
| 3. | Bagaimana menurut Bapak/ibu, seberapa besar tantangan yang dihadapi dalam mengajarkan konsep sains yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak cukup sulit untuk dipahami siswa karena mereka hanya bisa mengira-ngira tanpa melihat dan mengamatnya langsung. |
| 4. | Apa yang menjadi kendala utama dalam | untuk menjelaskan materi IPA yang abstrak luar biasa sulit karena |

| | | |
|----|---|---|
| | menyampaikan materi IPA yang abstrak kepada siswa? | kurangnya alat peraga yang mendukung pembelajaran dan juga semangat siswa untuk belajar yang masih kurang. |
| 5. | Bagaimana persepsi Bapak/Ibu terhadap tantangan pembelajaran konsep sains yang abstrak? | Materi IPA yang abstrak memerlukan berbagai keterampilan baik media pembelajaran, teknik-teknik pembelajaran, maupun media pembelajaran yang kekinian terumam pada zaman sekarang yang harus menguasai IT agar anak-anak bisa terampil dalam mencari informasi. |
| 6. | Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran konsep sains yang abstrak? Apa mereka mengalami kesulitan dalam memahami atau tidak? | Respon siswa selama pembelajaran ada yang aktif dan ada juga yang tidak aktif. Siswa yang aktif biasanya menyukai materi yang dipelajari dan mereka sering bertanya, sementara siswa yang tidak aktif itu karena kurang percaya diri dan belum memahami materi |

| | | |
|----|--|---|
| 7. | Menurut Bapak/Ibu apa yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA yang bersifat abstrak? | Siswa sering merasa kesulitan memahami materi IPA yang bersifat abstrak karena siswa tidak bisa langsung melihat atau merasakannya dengan inderanya. |
| 8. | Bagaimana Bapak/Ibu mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi IPA yang abstrak? | Dalam mengevaluasi pemahaman siswa saya mengadakan tanya jawab serta memberikan kuis singkat yang biasanya soal pilihan ganda |
| 9. | Strategi apa yang Bapak/Ibu gunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA yang sulit atau abstrak? | Strategi yang saya gunakan dengan pendekatan kontekstual dan melakukan eksperimen atau praktikum sederhana yang dapat mengilustrasikan materi yang abstrak. |

| | | |
|-----|--|---|
| 10. | Menurut Ibu/Bapak Metode dan media apa yang efektif untuk mengajarkan materi IPA yang abstrak? | Metode pembelajaran yang variative, seperti cermah, diskusi, penugasan, dan penggunaan media digital. |
| 11. | Bagaimana solusi atau cara yang Bapak/Ibu berikan untuk mengatasi tantangan pembelajaran IPA? | Dengan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan membuat siswa tidak mudah bosan. Mereka akan memperhatikan pelajaran jika media yang digunakan menarik perhatian mereka. |

Lampiran VIII

Lembar hasil kuesioner yang telah diisi oleh partisipan

KUESIONER TERBUKA
UNTUK MENGETAHUI PERSEPSI SISWA TERHADAP TANTANGAN
PEMBELAJARAN KONSEP SAINS YANG ABSTRAK

Nama : HANIK
Kelas : 6A

PETUNJUK PENGISIAN!

1. Mohon dengan kesediaan siswa untuk menjawab seluruh pertanyaan yang disediakan.
2. Jawablah pertanyaan yang terdapat dalam angket ini, sesuai dengan yang siswa ketahui
3. Dalam pengisian angket mohon diisi secara jujur, karena penulis menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|--|
| 1. | Menurutmu, apa yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA? | Banyak materi yang membutuhkan ketelitian dan pemahaman dan butuh keFalan |
| 2. | Menurutmu materi yang paling sulit di pelajaran IPA (listrik, energi, siklus air, tata surya, atau rotasi bumi)? | mempelajari zat yang membentuk Alam semesta |
| 3. | Apa yang kamu pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yang sulit? | Banyak materi yang membutuhkan penalaran Pemahaman dan Penalaran |
| 4. | Ketika mempelajari tentang tata surya, siklus air, atau listrik, apa yang paling sulit kamu pahami? | elektrifikasi kondensasi, presipitasi dan infiltrasi |
| 5. | Ketika mempelajari tentang sistem tata surya, bagian mana yang menurutmu membingungkan? | kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya |
| 6. | Apakah kamu pernah merasa kesulitan membedakan antara planet-planet di tata surya? Mengapa? | planet dalam - planet luar planet planet planet planet planet dalam dan planet luar |

| | | |
|-----|---|--|
| 7. | Apakah kamu lebih mudah memahami materi IPA melalui gambar, video, atau percobaan? | Belajar sambil melakukan aktivitas yang melibatkan gerakan misalnya sambil berjalan atau sekedar main menentilkan jari |
| 8. | Apakah kamu lebih suka belajar IPA sendiri atau bersama-sama dengan teman? Mengapa? | Karena pembelajaran tersebut meliputi segala sesuatu yang ada di alam di sekitar kita |
| 9. | Apakah kamu merasa memerlukan banyak waktu untuk memahami materi IPA yang sulit? | Karena membuat materi-materi yang berhubungan dengan cara mencairi tahu tentang alam secara sistematis |
| 10. | Ketika mempelajari materi rotasi bumi, bagian mana yang menurutmu sulit untuk dipahami? | perputaran bumi pada porosnya |

KUESIONER TERBUKA

UNTUK MENGETAHUI PERSEPSI SISWA TERHADAP TANTANGAN
PEMBELAJARAN KONSEP SAINS YANG ABSTRAK

Nama : ALVA. M. NAJCHI

Kelas : 6A

PETUNJUK PENGISIAN!

1. Mohon dengan kesediaan siswa untuk menjawab seluruh pertanyaan yang disediakan.
2. Jawablah pertanyaan yang terdapat dalam angket ini, sesuai dengan yang siswa ketahui
3. Dalam pengisian angket mohon diisi secara jujur, karena penulis menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|----------------------------------|
| 1. | Menurutmu, apa yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA? | Rotasi bumi |
| 2. | Menurutmu materi yang paling sulit di pelajaran IPA (listrik, energi, siklus air, tata surya, atau rotasi bumi)? | Rotasi bumi |
| 3. | Apa yang kamu pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yang sulit? | mendengarkan, bersungguh-sungguh |
| 4. | Ketika mempelajari tentang tata surya, siklus air, atau listrik, apa yang paling sulit kamu pahami? | tidak ada |
| 5. | Ketika mempelajari tentang sistem tata surya, bagian mana yang menurutmu membingungkan? | Neptunus |
| 6. | Apakah kamu pernah merasa kesulitan membedakan antara palnet-planet di tata surya? Mengapa? | lumayan kesulitan. |

| | | |
|-----|---|---|
| 7. | Apakah kamu lebih mudah memahami materi IPA melalui gambar, video, atau percobaan? | Percobaan |
| 8. | Apakah kamu lebih suka belajar IPA sendiri atau bersama-sama dengan teman? Mengapa? | Bersama-sama, karena asik, menyenangkan & lebih cepat |
| 9. | Apakah kamu merasa memerlukan banyak waktu untuk memahami materi IPA yang sulit? | Ya, saya memerlukan beberapa waktu |
| 10. | Ketika mempelajari materi rotasi bumi, bagian mana yang menurutmu sulit untuk dipahami? | Bumi berputar |

**UNTUK MENGETAHUI PERSEPSI SISWA TERHADAP TANTANGAN
PEMBELAJARAN KONSEP SAINS YANG ABSTRAK**

Nama : Qonita

Kelas : 6A

PETUNJUK PENGISIAN!

1. Mohon dengan kesediaan siswa untuk menjawab seluruh pertanyaan yang disediakan.
2. Jawablah pertanyaan yang terdapat dalam angket ini, sesuai dengan yang siswa ketahui
3. Dalam pengisian angket mohon diisi secara jujur, karena penulis menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

| No | Pertanyaan | Jawaban |
|----|--|---|
| 1. | Menurutmu, apa yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA? | Yang paling sulit dipahami dalam pelajaran IPA yaitu Rotasi bumi |
| 2. | Menurutmu materi yang paling sulit di pelajaran IPA (listrik, energi, siklus air, tata surya, atau rotasi bumi)? | Materi yang sulit di pelajaran IPA yaitu tata surya dan rotasi bumi |
| 3. | Apa yang kamu pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yang sulit? | Yang saya pikirkan ketika guru menjelaskan materi IPA yg sulit yaitu memperhatikan dengan sungguh |
| 4. | Ketika mempelajari tentang tata surya, siklus air, atau listrik, apa yang paling sulit kamu pahami? | tata surya dan surya |
| 5. | Ketika mempelajari tentang sistem tata surya, bagian mana yang menurutmu membingungkan? | Cara membedakan Planet-planet tata surya |
| 6. | Apakah kamu pernah merasa kesulitan membedakan antara planet-planet di tata surya? Mengapa? | iya, karena semua planet planet tata surya hampir mirip |

| | | |
|-----|---|---|
| 7. | Apakah kamu lebih mudah memahami materi IPA melalui gambar, video, atau percobaan? | iya |
| 8. | Apakah kamu lebih suka belajar IPA sendiri atau bersama-sama dengan teman? Mengapa? | sendiri, karena dapat fokus dalam belajar pelajaran IPA |
| 9. | Apakah kamu merasa memerlukan banyak waktu untuk memahami materi IPA yang sulit? | iya |
| 10. | Ketika mempelajari materi rotasi bumi, bagian mana yang menurutmu sulit untuk dipahami? | waktu dan akibatnya |

Lampiran IX

DOKUMENTASI PENELITIAN



Pembagian Kuesioner



Wawancara Guru kelas VI



Wawancara Guru Kelas IV



Wawancara Guru Kelas V



Observasi kelas VI A

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Fella Amalia Julianti
2. Tempat & Tgl lahir : Pati, 12 Juli 2003
3. NIM : 2103096012
4. Alamat Rumah : Ds. Mojo Dk. Jatenan Rt 06/ Rw 02,
Kecamatan Cluwak, kabupaten Pati,
Jawa Tengah
5. Nomor HP : 085867838136
6. Email : tellaamalia12345@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. RA Al-Hikmah Pati
2. MI Islamiyah 02 Mojo
3. MTs Islamiyah Blingoh Jepara
4. MA Nahdlatusy Syubban Donorojo Jepara
5. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo
Semarang