



## KAJIAN LITERATUR: KESIAPAN GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN IPA DENGAN PENDEKATAN FENOMENA ALAM DI SEKOLAH DASAR

Shofi Shalsabila<sup>1</sup>, Deny Apriyani Juhri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>UMPRI Lampung

Email: [shofishalsabila.nisrina@gmail.com](mailto:shofishalsabila.nisrina@gmail.com)

### Abstract

*Teachers' readiness to implement science learning using the natural phenomena approach in elementary schools is crucial for creating effective and appropriate learning experiences. This method focuses on students' direct experiences with real-life events, making it crucial for teachers to possess the appropriate knowledge, skills, and attitudes. However, some teachers experience various challenges such as a lack of resources, training, and understanding of this approach. This study aims to identify factors influencing teacher readiness and provide suggestions for training and facilitation strategies. The results demonstrate the importance of developing practical skills for teachers so that natural phenomena-based science learning can significantly improve student creativity, motivation, and learning outcomes.*

*Keyword: Teacher readiness, Elementary school,*

### PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar memiliki peran penting dalam membantu anak-anak mengenali lingkungan mereka. Metode yang berfokus pada fenomena alam dinilai efektif karena menghubungkan konsep ilmiah dengan kejadian nyata yang bisa diamati oleh siswa. Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat tergantung pada sejauh mana guru siap untuk melaksanakan proses pembelajaran. Masalah yang sering muncul adalah kurangnya kesiapan guru, baik dalam pengetahuan, keterampilan, maupun sikap untuk mengadaptasi pendekatan berbasis fenomena alam dengan baik. Di lapangan, banyak guru di sekolah dasar masih menghadapi tantangan saat menerapkan pembelajaran IPA dengan pendekatan fenomena alam. Beberapa penyebabnya meliputi keterbatasan sumber daya, minimnya pelatihan yang relevan, dan rendahnya pemahaman guru tentang pendekatan tematik yang menekankan pengalaman langsung untuk siswa. Situasi ini berpengaruh pada kualitas pembelajaran yang kurang optimal dan dapat menurunkan minat siswa terhadap IPA.

Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengenali sejauh mana kesiapan guru sebagai langkah awal dalam memperbaiki proses belajar dan menciptakan pengalaman belajar IPA yang signifikan dan sesuai konteks bagi peserta didik. Ulasan literatur ini bertujuan untuk



menyajikan gambaran menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kesiapan guru dalam menjalankan pembelajaran dengan pendekatan fenomena alam. Dengan meneliti literatur yang relevan, diharapkan dapat diidentifikasi strategi untuk meningkatkan keterampilan guru, metode pelatihan yang efektif, serta dukungan dalam fasilitasi pembelajaran yang memadai.

Tinjauan pustaka ini akan mengulas kesiapan para guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar dengan pendekatan fenomena alam. Pembahasan akan meliputi pengetahuan, kemampuan, sikap para guru, serta elemen-elemen yang menghalangi dan mendukung penerapan metode ini. Temuan dari kajian ini akan menjadi landasan untuk memberikan saran kepada pihak-pihak yang berkepentingan di dunia pendidikan agar dapat meningkatkan kemampuan guru, sehingga proses pembelajaran IPA dapat berjalan lebih efektif sesuai dengan kebutuhan perkembangan siswa.

## **KAJIAN LITERATUR**

Pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat krusial untuk membangun pemahaman awal siswa mengenai berbagai fenomena alami. Metode yang berfokus pada fenomena alam dalam pengajaran IPA mendorong siswa untuk mengamati, melakukan eksperimen, dan menganalisis secara logis berbagai peristiwa yang terjadi di sekitar mereka. Proses ini dapat dilaksanakan melalui pendekatan ilmiah yang mencakup kegiatan seperti observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, dan penarikan kesimpulan. Pembelajaran ini dirancang agar siswa terlibat secara aktif dan berpikir secara kritis serta ilmiah, mencontoh sikap para ilmuwan dalam menjelajahi alam (Farida Nur Kumala, 2016). Pendekatan ini juga berfokus pada pengalaman nyata siswa yang membiarkan mereka berinteraksi langsung dengan fenomena alami yang ada, sehingga proses belajar menjadi lebih berarti (Ayu Arina Putri, Intan Arinda Sabilla, Siti Afifah Fadhilah, dkk., 2025).

Kesiapan seorang guru dalam mengajarkan ilmu pengetahuan alam sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka terhadap pembelajaran tersebut. Pemahaman guru mengenai materi IPA, kemampuan dalam menerapkan metode ilmiah, dan keterampilan menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbasis fenomena memainkan peranan penting dalam keberhasilan proses belajar. Selain itu, sikap guru yang mendukung inovasi serta



aktivitas belajar siswa juga menjadi aspek yang sangat krusial. Guru yang siap baik secara kognitif maupun afektif akan lebih mampu merancang aktivitas pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengeksplorasi fenomena alam serta menerapkan keterampilan proses IPA (Alifudin Masrur, 2014)

Beberapa penelitian terkini menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran IPA berbasis fenomena alam masih memiliki berbagai tantangan, seperti keterbatasan pengetahuan tentang pendekatan fenomena, kurangnya keterampilan dalam mengelola aktivitas siswa berbasis eksperimen, serta sikap yang kurang mendukung inovasi metode pembelajaran. Studi oleh (Febry Angellyca Sulistianingrum dkk., 2024) menemukan adanya kesulitan guru dalam mengelola pembelajaran IPA yang kontekstual dan berorientasi pada fenomena nyata di sekolah dasar. Penelitian lain menunjukkan perlunya peningkatan pelatihan dan pendampingan bagi guru agar mampu mengoptimalkan pendekatan fenomena alam guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Christina Wahyu Cahyani, Tomo Djudin, 2024).

Model pembelajaran IPA yang berlandaskan fenomena alam ini biasanya merujuk pada pendekatan konstruktivisme serta pembelajaran berbasis penemuan yang menekankan aktivitas siswa dalam memperoleh pengetahuan melalui observasi dan eksperimen. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Eşref Akkas, and Cevat Eker, 2021) menyatakan Pendekatan fenomena dianggap sangat berhasil dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan penyelesaian masalah pada siswa. (Benjie T. Sabugal, Engr. Eulogio Apellido Jr, 2025) menunjukkan bahwa pengalaman langsung dengan fenomena ilmiah memungkinkan siswa mengaitkan konsep ilmu pengetahuan alam dengan kehidupan sehari-hari secara interaktif, sehingga proses belajar menjadi lebih berarti dan mendorong rasa ingin tahu serta kemampuan kolaborasi dan komunikasi dalam bidang ilmiah. Dalam hal kesiapan guru, penerapan pembelajaran yang berfokus pada fenomena alam membutuhkan pelatihan yang cukup serta dukungan sistemik untuk meningkatkan efektivitasnya. Penelitian yang dilakukan oleh (Noor Akhlis, Moh Sukri, A. Yunus, 2024) mengindikasikan bahwa keberhasilan metode ini sangat bergantung pada keterampilan guru dalam memfasilitasi proses ilmiah yang mencakup pengamatan, percobaan, dan refleksi. Namun, tantangan



seperti kurangnya pengetahuan pedagogis, keterbatasan sumber daya, dan waktu tetap menjadi kendala umum di banyak kelas. Dari penjabaran di atas, peran guru adalah sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pemahaman berdasarkan fenomena nyata yang mereka amati secara langsung. Kerangka Berpikir Proses Ilmiah juga diaplikasikan, yang menekankan urutan keterampilan proses IPA dari pengamatan hingga penyampaian hasil pemahaman (Herianto, Diah Puji Lestari, 2022).

menurut penelitian dari (Azmi Waliyyuddin dkk, 2024) Penerapan metode pembelajaran ilmiah dalam pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar ini juga telah terbukti berhasil dalam meningkatkan kreativitas, partisipasi belajar, kemampuan berpikir kritis, hasil belajar, serta keterampilan pemecahan masalah siswa. Metode pembelajaran ini dapat mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari, yang memberikan dampak positif yang signifikan bagi siswa dan guru selama proses belajar mengajar. Selain itu, pendekatan berbasis sains menurut (Mega Elvianasti dkk., 2022) adalah salah satu metode pembelajaran IPA yang memungkinkan siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka melalui aktivitas ilmiah seperti observasi, mengajukan pertanyaan, mencoba, menalar, dan berbagi hasil. Penerapan pendekatan ini secara konsisten dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam hal kognisi, kreativitas, dan kemampuan menyelesaikan masalah, serta pendekatan berbasis sains juga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan berarti. Siswa tidak hanya menerima informasi dengan cara yang pasif, tetapi juga diajak untuk berpartisipasi dalam eksplorasi dan percobaan yang relevan dengan fenomena nyata di sekitar mereka, yang selanjutnya membantu mereka mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari.

Serta dalam pembelajaran sains di kelas V sekolah dasar, penerapan pendekatan ilmiah telah dilaksanakan dengan baik. Aktivitas seperti pengamatan, penyusunan pertanyaan, percobaan, proses penalaran, dan komunikasi, yang merupakan bagian dari pendekatan ilmiah, dapat dilakukan oleh siswa dengan bantuan guru, sehingga proses pembelajaran sains menjadi lebih interaktif dan bermakna (Nurul Qolbi, dkk., 2025). Rencana pembelajaran yang efektif mencakup penetapan tujuan, pemilihan model, strategi pengajaran, media, dan evaluasi yang terintegrasi dengan pendekatan ilmiah, yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan



kemandirian dalam belajar. Siswa menjadi lebih terlibat, termotivasi, dan mampu mengontrol proses belajarnya sendiri melalui kegiatan yang mendorong mereka untuk berinisiatif dan berpikir kritis. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep sains secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan fenomena nyata di sekitarnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih mendalam dan relevan (Risna Hesnawati dkk., 2025). Keberhasilan pelaksanaan ini sangat bergantung pada peran guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui langkah-langkah ilmiah secara berurutan, mulai dari pengamatan hingga mengkomunikasikan hasil observasi mereka, sehingga tercipta suasana belajar yang aktif dan menyenangkan bagi para siswa. Beberapa studi di atas sangat relevan untuk diterapkan dalam rangka meningkatkan persiapan guru agar pembelajaran IPA yang berbasis fenomena alam dapat dilaksanakan dengan efektif

#### **METODE PENELITIAN.**

Penelitian ini mengadopsi metode literature review tradisional untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kesiapan para guru dalam menerapkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di tingkat sekolah dasar dengan pendekatan fenomena alam. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menggabungkan temuan penelitian sebelumnya yang relevan secara sistematis, tanpa terikat pada prosedur yang sangat ketat seperti tinjauan pustaka sistematis. Sumber literatur yang digunakan mencakup penelitian, artikel ilmiah, dan dokumen akademik yang terkait dengan pengetahuan, keterampilan, sikap para guru, serta faktor yang mendukung dan menghalangi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan fenomena.

Pemilihan bahan literature dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria utama untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan relevan dan sah. Kriteria tersebut adalah:

1. Sumber yang berasal dari jurnal akademik, tesis, disertasi, laporan penelitian, dan artikel ilmiah yang diterbitkan dalam periode terbaru (terutama dalam 5-10 tahun terakhir).



2. Literatur yang secara langsung atau tidak langsung berkaitan dengan pengajaran IPA di tingkat sekolah dasar, pendekatan terhadap fenomena alam, serta kesiapan dari para guru dalam konteks tersebut.
3. Penelitian yang menggunakan metode kuantitatif atau kualitatif yang valid dan memiliki data yang dapat dipertanggungjawabkan.
4. Sumber yang dapat diakses secara terbuka atau melalui database akademis yang terpercaya.

Data dari literatur ini dikumpulkan melalui proses pencarian yang sistematis di berbagai basis data akademis dan perpustakaan digital dengan menggunakan kata kunci yang relevan seperti “kesiapan guru”, “pembelajaran IPA”, “pendekatan fenomena alam”, “pendidikan dasar”, “metode pembelajaran ilmiah”, dan “pembelajaran berbasis sains”. Setelah pengumpulan awal dilakukan, literatur yang ada diseleksi berdasarkan abstrak dan isi untuk memastikan bahwa mereka memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Studi-studi yang dianggap relevan kemudian dianalisis secara mendetail untuk mendapatkan informasi dan temuan penting tentang kesiapan guru dalam pembelajaran IPA yang menggunakan pendekatan fenomena alam. Metode sintesis naratif diterapkan untuk merangkum dan menganalisis isi literatur, sehingga hasilnya bisa disajikan dalam bentuk gambaran yang menyeluruh. Penelitian ini merangkum metode tinjauan literatur pada penelitian dengan memperhatikan faktor-faktor pemilihan sumber dan langkah-langkah pengumpulan data literatur dalam berkas yang dianalisis sesuai dengan kerangka yang telah diminta. Jika diperlukan, dokumen yang lebih lengkap juga dapat disesuaikan.

## **KESIMPULAN**

Kajian literatur ini mengungkap bahwa kesiapan para pengajar dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan pendekatan fenomena alam di tingkat sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka mengenai metode pembelajaran itu. Meskipun beberapa guru telah memiliki pemahaman yang cukup tentang materi serta metode ilmiah, masih terdapat kekurangan dalam keterampilan praktis untuk menerapkan pembelajaran berbasis fenomena dan mengelola aktivitas eksperimen siswa. Sikap guru yang mendukung inovasi menjadi faktor penting, meski ada



hambatan seperti kurangnya pelatihan khusus, terbatasnya sumber daya, dan kurang optimalnya pendampingan. Pendekatan pembelajaran berbasis fenomena menekankan pengalaman langsung bagi siswa yang dapat memperbaiki kreativitas, motivasi, dan hasil belajar, sehingga penting untuk dikembangkan dengan dukungan kesiapan guru yang baik.

Kajian literatur ini penting untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang berbagai faktor yang mempengaruhi kesiapan guru dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan fenomena alam. Penelitian ini memberikan dasar ilmiah yang kuat bagi pihak-pihak berkepentingan dalam pendidikan untuk memahami berbagai sisi dari kesiapan guru dan tantangan yang ada dalam konteks pembelajaran yang kontekstual dan interaktif. Dengan demikian, kajian ini membantu mengidentifikasi kebutuhan mendesak untuk pengembangan kapasitas guru serta perbaikan sistem pelatihan, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk menggali lebih dalam aspek psikologis dan afektif para guru terkait kesiapan mereka dalam mengadopsi pendekatan fenomena alam, termasuk motivasi dan sikap inovatif. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan dan evaluasi program pelatihan inovatif yang berkelanjutan untuk mengatasi kekurangan keterampilan praktis guru. Fokus penelitian juga bisa diarahkan pada pemanfaatan teknologi dan sumber belajar yang mendukung pembelajaran IPA berbasis fenomena untuk meningkatkan efektivitas dan keterlibatan siswa. Studi jangka panjang yang menilai pengaruh kesiapan guru terhadap hasil belajar dan minat siswa juga sangat dianjurkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Alifudin Masrur. (2014). Landasan Teori Kesiapan Guru. *UNY Repository*.

Ayu Arina Putri, Intan Arinda Sabilla, Siti Afifah Fadhilah, dkk. (2025). Ilmu Pengetahuan Alam dan Bidang 4 Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, Volume 3, Nomor 1.

Azmi Waliyyuddin dkk. (2024). Implementasi Pendekatan Pembelajaran Saintifik Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*.



- Benjie T. Sabugal, Engr. Eulogio Apellido Jr. (2025). Effectiveness of the Phenomenon-Based Approach in Enhancing Senior High School Students' Mathematical Achievement and Problem-Solving Skills. *ASEAN Journal of Educational Research and Technology* , 153-160.
- Christina Wahyu Cahyani, Tomo Djudin. (2024). PEMBELAJARAN IPA BERBASIS LINGKUNGAN UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR: SEBUAH KAJIAN LITERATUR. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, halaman 1102-1116.
- Eşref Akkas, and Cevat Eker. (2021). The effect of phenomenon-based learning approach on students' metacognitive awareness. *Educational Research and Reviews*, 181-188.
- Farida Nur Kumala. (2016). *Pembelajaran IPA SD*. Kota Malang: Penerbit Ediiide Infografika.
- Febry Angellyca Sulistianingrum dkk. (2024). IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR. *Pendas; Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Herianto, Diah Puji Lestari . (2022). Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA melalui pemanfaatan bahan ajar elektronik . *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 49-57.
- Mega Elvianasti dkk. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA di Indonesia : Suatu Meta-Analisis. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Noor Akhlis, Moh Sukri, A. Yunus. (2024). The Role of Scientific Approaches in Enhancing Natural Science Learning Outcomes in Indonesian Primary Schools. *Indonesian Science Education Journal*, 1-8.
- Nurul Qolbi, dkk. (2025). Efektivitas Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 35-42.
- Risna Hesnawati dkk. (2025). IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENGETAHUI HASIL PEMBELAJARAN IPAS PADA SISWA KELAS V SD. *Sindoro Cendikia Pendidikan*.
- Wahyu Kurniawati, Fesa Mardian Sungkari dkk. (2023). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Klaten Jawa Tengah: B Press.