

Analisis Pemahaman Guru terhadap Keterampilan Proses dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Afra Nabila Azzahra, Kartika Chrysti Suryandari

Universitas Sebelas Maret
afranabilaazzahra@student.uns.ac.id

Article History

accepted 25/6/2024

approved 25/7/2024

published 31/7/2024

Abstract

In science learning, KPS and understanding of concepts are important for students, so teachers must have an understanding of aspects of KPS and understanding of science concepts to be able to direct, develop, and create a scientific atmosphere in the classroom with the nature of science. This study aims to analyze teachers' understanding of process skills and understanding of concepts in learning science in elementary school. This research is a descriptive qualitative research with teacher respondents of SDN 2 Jatisari. The data collection technique was carried out using a questionnaire. The results showed that in KPS teachers have understood most of the aspects, namely observing, classifying, concluding, communicating, and predicting and in understanding science concepts teachers have also understood most of the aspects, namely giving examples, classifying, summarizing, concluding, comparing, and explaining. Most teachers have a good understanding of KPS and understanding of science concepts and aspects of KPS and understanding of science concepts have been implemented well, but need to continue to be developed to improve the quality of learning in the classroom and achieve the expected learning objectives.

Keywords: *Science, KPS, Concept Understanding*

Abstrak

Pada pembelajaran IPA KPS dan pemahaman konsep penting dimiliki siswa, sehingga guru harus memiliki pemahaman terhadap aspek KPS dan pemahaman konsep IPA untuk dapat mengarahkan, mengembangkan, dan menciptakan suasana ilmiah di kelas dengan hakikat sains. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman guru terhadap keterampilan proses dan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA di SD. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan responden guru SDN 2 Jatisari. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan pada KPS guru sudah memahami sebagian besar aspeknya yaitu mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan memprediksi serta pada pemahaman konsep IPA guru juga sudah memahami sebagian besar aspeknya yaitu memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Sebagian besar guru telah memiliki pemahaman terhadap KPS dan pemahaman konsep IPA yang baik serta aspek KPS dan pemahaman konsep IPA telah diterapkan dengan baik, namun perlu terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Kata kunci: *IPA, KPS, Pemahaman Konsep*



PENDAHULUAN

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kepribadian karena dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian. Salah satu tujuan mata pelajaran IPA di SD yang harus dikembangkan adalah keterampilan proses (Novita dkk., 2019). Keterampilan ini perlu ditekankan, karena merupakan keterampilan prasyarat yang harus dikuasai siswa agar dapat mempelajari bidang studi lain. Pembelajaran IPA menekankan penggunaan metode ilmiah untuk dapat mengetahui kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah hingga dapat mengkomunikasikannya agar didapatkan pengalaman belajar langsung melalui pengembangan keterampilan proses sains (KPS) (Kiay, 2018). IPA berhubungan tentang cara mengetahui alam secara sistematis, sehingga bukan hanya pengetahuan yang berupa konsep, prinsip, fakta, dan penemuan saja, melainkan turut mempelajari pengetahuan prosedural, yaitu bagaimana proses mendapatkan informasi melalui kegiatan ilmiah yang berbasis pada KPS.

Mengingat pentingnya KPS untuk dikuasai siswa, maka guru juga perlu mendalami KPS itu sendiri. KPS adalah kemampuan siswa menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan, dan memperoleh suatu ilmu pengetahuan. Dijelaskan lebih lanjut oleh (Rezba dkk., 2002) bahwa "*In science learning there are two groups of process skills, namely basic science process skills and integrated process skills.*" yaitu KPS terdiri dari KPS dasar dan terintegrasi. Kemudian, (Suryandari, 2019) menerangkan lebih lanjut bahwa KPS dibedakan menjadi dua yaitu KPS dasar yaitu mengobservasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan, dan mengklasifikasi serta KPS terintegrasi yaitu membuat hubungan variabel, membentuk hipotesis, dan menganalisis data. Sehingga, guru perlu memahami aspek-aspek KPS untuk dapat membimbing, mengarahkan, dan mengontrol kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada aspek-aspek KPS guna mengembangkan dan menciptakan suasana ilmiah di kelas.

Pembelajaran IPA di SD yang masih berorientasi pada kemampuan teori dan model pembelajaran yang kurang inovatif berdampak pada pemahaman konsep IPA yang kurang optimal dan berpengaruh pada hasil belajar siswa, sehingga pemahaman konsep IPA perlu dikuasai siswa. Pemahaman adalah kesanggupan dan kemampuan untuk mendefinisikan, menerjemahkan sesuatu hingga menguasai hal tersebut dengan memahami maknanya. Menurut (Novanto dkk., 2023), indikator-indikator aspek pemahaman, yaitu: 1) menafsirkan, 2) mencontohkan, 3) mengklasifikasi, 4) merangkum, 5) menyimpulkan, 6) membandingkan, dan 7) menjelaskan. Dijelaskan lebih lanjut oleh (Fiteriani dkk., 2023) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran siswa sudah mulai diarahkan untuk tidak hanya menghafal konsep-konsep dari materi yang diajarkan, tetapi siswa dibimbing dan dituntun untuk dapat lebih memahami konsep-konsep materi tersebut secara mendalam. Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Guru selayaknya terbiasa dengan hasil belajar siswa dan memahami aspek pemahaman konsep untuk dikembangkan dalam pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Guru sebagai unsur penting pembelajaran harus memiliki beberapa kompetensi salah satunya kompetensi profesional. Menurut UU No. 14 Tahun 2005 Pasal 8, kompetensi profesional merupakan kemampuan guru menguasai pengetahuan bidang ilmu, teknologi, atau seni. Sementara, melihat hasil Uji Kompetensi Guru tahun 2015 yang meliputi kompetensi pedagogik dan profesional, perolehan nilai guru dengan minimal 80 poin tidak lebih dari 30% atau sekitar 70% dinyatakan tidak lulus dan dianggap belum memenuhi kompetensi sebagai seorang guru (Veirissa, 2021). Selain itu, hingga 2021 nilai rata-rata hasil UKG yang diperoleh belum bisa menyentuh angka

70 poin (Kemendikbud, 2021), dimana tingkat pemahaman yang dimiliki guru belum mencapai standar kompetensi yang ada.

Pemahaman guru dapat diartikan sebagai tingkat kedalaman guru dalam memahami suatu hal. Kaitannya dengan pembelajaran IPA, pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep merupakan tingkat kedalaman guru dalam memahami aspek-aspek yang menjadi indikator KPS dan pemahaman konsep IPA, termasuk cara mengembangkannya agar siswa memiliki KPS dan pemahaman konsep IPA yang baik. Pemahaman guru mengenai pembelajaran IPA secara teori maupun praktek sangatlah penting dalam mengembangkan pembelajaran dengan hakikat sains. Maka penting bagi guru harus dapat menguasai pengetahuan, konsep, cara kerja, dan keterampilan di bidangnya terutama pada pembelajaran IPA.

Pada penerapannya, guru kurang menekankan penguasaan materi IPA dari buku teks dan seringkali langsung memberikan fakta-fakta sains pada siswa, sehingga terlihat guru enggan melakukan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan KPS (Aisah, 2020). Keadaan faktual ini mendorong siswa hanya menghafal setiap kali akan diadakan tes hasil belajar. Padahal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan keingintahuan dan berpikir kritis anak terhadap suatu masalah. Hal tersebut dapat disebabkan oleh banyak faktor, kemungkinannya adalah hampir keseluruhan buku teks IPA hanya terfokus pada pengetahuan IPA saja, aspek lain seperti penyelidikan ilmiah, pemikiran ilmiah, dan aspek sosial sains cenderung diabaikan, hal tersebut dapat menimbulkan dampak negatif pada pemahaman guru dan pembelajaran di kelas, terutama pemahaman konsep siswa.

Perolehan skor capaian sains siswa Indonesia tergolong cukup rendah yaitu peringkat 62 dari 70 negara yang dievaluasi sesuai dengan (Hewi & Shaleh, 2020) mengenai hasil tes dan survei tahun 2015 oleh Factsmaps-PISA, yang menunjukkan kemampuan penguasaan materi sains tergolong rendah. Salah satu pihak yang cukup disorot dalam peningkatan mutu dan hasil belajar IPA adalah guru yang memegang peranan penting dalam pembelajaran di kelas. Bahkan dinyatakan bahwa guru memberikan kontribusi terbesar (34%) terhadap prestasi belajar siswa di sekolah (Fattah, 2000.).

Sejalan dengan hasil penelitian (Jumanto & Widodo, 2018) bahwa guru asing dengan istilah hakikat sains. Pemahaman ini mempengaruhi kemampuan guru dalam mengintegrasikan semua aspek hakikat sains di kelas (Adi & Widodo, 2018). Pemahaman guru mengenai hakikat IPA akan berpengaruh pada perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas. Proses memegang peranan penting dalam mendapatkan IPA sebagai produk ilmu pengetahuan yang akan memunculkan pengalaman untuk membentuk pemahaman dan menumbuhkan sikap ilmiah yang dibutuhkan siswa dalam kehidupannya mendatang. Selain itu, penelitian (Hamadi, 2018) tentang pemahaman guru terhadap KPS dan penerapannya, mengemukakan bahwa guru memiliki pemahaman KPS yang cukup namun belum dapat diterapkan maksimal karena beberapa faktor. Penelitian-penelitian yang sudah pernah ada sebelumnya menganalisis terkait pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep IPA pada tingkat menengah pertama, belum ada penelitian terkait yang dilakukan di tingkat dasar. Mengingat siswa usia sekolah dasar penting untuk memiliki KPS dan pemahaman konsep yang baik, sehingga perlu dianalisis pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep IPA.

Berdasarkan uraian di atas, maka terdapat rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA di SD?" dengan tujuan "Untuk menganalisis pemahaman guru tentang KPS dan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA di SD" agar dapat diketahui sejauhmana guru memahami KPS dan pemahaman konsep IPA di SD yang dapat digunakan dalam mengembangkan pembelajaran IPA agar

kebermaknaan belajar diperoleh siswa. Penelitian dilakukan di SDN 2 Jatisari dikarenakan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah dasar ini, serta di SDN 2 Jatisari sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian terkait variabel dan subjek yang sama dengan harapan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan guru dalam mengembangkan KPS dan pemahaman konsep IPA saat pembelajaran.

METODE

Penelitian dilakukan menggunakan penelitian kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penelitian mengenai pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA di SD yang dilakukan di SDN 2 Jatisari, Kebumen, Jawa Tengah, dengan responden guru kelas dan guru mata pelajaran. Sampel penelitian ditentukan peneliti menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan model *Sampling Jenuh* (Sensus). Sehingga dalam teknik pengambilan sampel penelitian ini, semua anggota populasi memiliki kesempatan sama untuk dipilih, yaitu semua anggota populasi akan dijadikan sebagai sampel karena jumlah populasi kecil (Sugiyono, 2016).

Metode pengumpulan data penelitian ini adalah metode non tes, yaitu suatu cara mengumpulkan data yang tidak menggunakan alat-alat baku sehingga tidak memiliki sifat mengukur (Marhaeni, 2012). Metode non tes yang digunakan menggunakan angket, yaitu suatu cara pengumpulan data terhadap responden dengan memberikan pertanyaan maupun pernyataan yang disusun dalam bentuk tertulis (Sugiyono, 2018). Angket disusun berdasarkan variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data pemahaman guru pada setiap aspek KPS dan pemahaman konsep IPA. Penggunaan angket dilakukan dengan tidak memberikan pertanyaan atau jawaban secara langsung yang disebut dengan angket yang bersifat tertutup dan memberikan pertanyaan atau jawaban secara langsung yang disebut dengan angket terbuka. Sedangkan pengukuran data angket menggunakan skala *Likert*. Data yang diperoleh berupa data interval. Alternatif pilihan jawaban yang sudah dimodifikasi dari lima skala menjadi empat skala Likert, yaitu "sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS)" (Sugiyono, 2018). Teknik analisis data yang digunakan berdasarkan Miles dan Huberman dalam buku (Sugiyono, 2018) dimana analisis data dilakukan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman guru terhadap KPS dilihat dari enam aspek, yaitu mengamati, mengklasifikasi, menyimpulkan, mengukur, mengkomunikasikan, dan memprediksi. Perolehan skor pemahaman guru melalui angket dikategorikan menjadi empat, yaitu sangat paham, paham, tidak paham, dan sangat tidak paham. Berikut disajikan rangkuman hasil data angket pemahaman guru terhadap KPS di SDN 2 Jatisari pada tabel 1.

Tabel 1. Pemahaman Guru berdasarkan Aspek KPS

Responden	Hasil Data Angket
Guru Kelas I	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada semua aspek.
Guru Kelas II	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada semua aspek.
Guru Kelas III	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 3 aspek (mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan) dan memiliki pemahaman baik pada 2 aspek (mengkomunikasikan, memprediksi), dan memiliki pemahaman kurang pada 1 aspek (mengukur).

Responden	Hasil Data Angket
Guru Kelas IV	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 2 aspek (mengamati, mengklasifikasikan) dan memiliki pemahaman baik pada 3 aspek (menyimpulkan, mengkomunikasikan, memprediksi), dan memiliki pemahaman kurang pada 1 aspek (mengukur).
Guru Kelas V	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 4 aspek (mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan, memprediksi) dan memiliki pemahaman baik pada 2 aspek (mengukur, mengkomunikasikan).
Guru Kelas VI	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 5 aspek (mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan, mengkomunikasikan, memprediksi) dan memiliki pemahaman baik pada 1 aspek (mengukur).
Guru Mata Pelajaran	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 2 aspek (mengamati, menyimpulkan), memiliki pemahaman baik pada 3 aspek (mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, memprediksi), dan memiliki pemahaman kurang pada 1 aspek (mengukur).

Data pada tabel 1 menggambarkan bahwa pemahaman guru terhadap KPS cenderung pada kategori sangat paham dan paham. Sehingga dapat dikatakan bahwa guru memiliki pemahaman terhadap KPS yang baik.

Selain itu, juga diperoleh data pada angket terbuka dimana guru mendeskripsikan implementasi setiap aspek KPS pada pembelajaran yang dilakukan yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Implementasi Guru pada Aspek KPS

Aspek	Hasil Data Angket
Mengamati	Guru beranggapan bahwa melatih siswa dalam mengamati objek perlu dilakukan sehingga guru telah mengarahkan siswa untuk mengamati objek secara langsung di lingkungan sekitar untuk dapat mengumpulkan fakta dan informasi kemudian mencatat hasilnya.
Mengklasifikasikan	Guru selalu menginstruksikan siswa untuk mencatat hasil pengamatan dengan menuliskan persamaan dan perbedaannya untuk kemudian dapat dikategorikan berdasarkan sifat-sifat tertentu.
Menyimpulkan	Sebagian besar guru membimbing siswa terkait cara membuat kesimpulan, namun ada juga yang meminta siswa membuat kesimpulan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan.
Mengukur	Sebagian besar guru jarang dan belum pernah mengajak siswa untuk berlatih menghitung atau mengukur sebuah fenomena atau objek, hanya sebagian kecil saja guru yang sudah pernah mengajak siswa untuk berlatih menghitung atau mengukur terkait lama terjadinya fenomena misalnya fenomena rotasi dan revolusi bumi.
Mengkomunikasikan	Sebagian besar guru selalu membiasakan siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas. Selain itu, ada juga guru yang hanya meminta siswa untuk membuat laporan hasil pengamatan mereka.

Aspek	Hasil Data Angket
Memprediksi	Sebagian besar guru selalu mengarahkan siswa pada kegiatan memprediksi sesuatu dengan pertanyaan-pertanyaan pemantik, serta ada juga yang mengajak siswa untuk mengamati sesuatu kemudian diberikan pertanyaan pemantik terkait memprediksi fenomena yang belum terjadi.

Berdasarkan data, maka terlihat bahwa guru memiliki pemahaman yang baik pada aspek mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan memprediksi, namun memiliki pemahaman yang kurang pada aspek mengukur. Pemahaman guru terhadap pemahaman konsep IPA siswa dilihat dari tujuh aspek, yaitu menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan. Perolehan skor pemahaman siswa melalui angket atau kuesioner dikategorikan menjadi empat, yaitu sangat paham, paham, tidak paham, dan sangat tidak paham. Berikut disajikan rangkuman hasil data angket pemahaman guru terhadap pemahaman konsep IPA pada tabel 3.

Tabel 3. Pemahaman Guru berdasarkan Aspek Pemahaman Konsep IPA

Responden	Hasil Data Angket
Guru Kelas I	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 3 aspek (memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum) dan pemahaman baik pada 4 aspek (menafsirkan, menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan).
Guru Kelas II	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 3 aspek (memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum), pemahaman baik pada 3 aspek (menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan), dan pemahaman kurang pada 1 aspek (menafsirkan).
Guru Kelas III	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 5 aspek (memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan) dan pemahaman baik pada 2 aspek (menafsirkan, menjelaskan).
Guru Kelas IV	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada semua aspek.
Guru Kelas V	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman baik pada semua aspek.
Guru Kelas VI	Termasuk kategori sangat paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 6 aspek (memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan) dan pemahaman baik pada 1 aspek (menafsirkan).
Guru Mata Pelajaran	Termasuk kategori paham, dikarenakan guru memiliki pemahaman sangat baik pada 5 aspek (memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan), pemahaman baik pada 1 aspek (menjelaskan), dan pemahaman kurang pada 1 aspek (menafsirkan).

Data pada tabel 3 menggambarkan bahwa pemahaman guru terhadap pemahaman konsep IPA cenderung pada kategori sangat paham dan paham. Sehingga dapat dikatakan bahwa guru memiliki pemahaman terhadap pemahaman konsep IPA yang baik. Selain itu, juga diperoleh data pada angket terbuka dimana guru

mendeskripsikan implementasi setiap aspek pemahaman konsep IPA pada pembelajaran yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Implementasi Guru pada Aspek Pemahaman Konsep IPA

Aspek	Hasil Data Angket
Menafsirkan	Sebagian besar guru belum mendorong siswa agar dapat memahami sesuatu, hanya sebagian kecil guru saja yang mengarahkan siswa untuk mengamati dan memberi penjelasan terkait fenomena agar siswa mampu menafsirkan penyebab terjadinya sesuatu.
Memberi Contoh	Saat memberikan orientasi materi pelajaran guru selalu memberi contoh dan memberikan kesempatan siswa untuk memberikan contoh-contoh yang mereka temui di kehidupan sehari-hari terkait fenomena yang sedang dipelajari.
Mengklasifikasikan	Guru sudah mengarahkan siswa untuk mengelompokkan sesuatu berdasarkan persamaan dan perbedaan serta sifat-sifat tertentu suatu objek.
Merangkum	Guru sudah selalu membimbing siswa untuk merangkum suatu konsep IPA yang sedang dipelajari secara garis besar.
Menyimpulkan	Guru sudah membiasakan siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil pengamatannya maupun saat pembelajaran telah selesai.
Membandingkan	Guru sudah mengarahkan siswa untuk mempelajari karakteristik, persamaan, dan perbedaan antar objek untuk dapat membandingkan.
Menjelaskan	Guru sering meminta dan membiasakan siswa untuk menjelaskan suatu materi objek dengan kalimat dan bahasanya sendiri.

Dapat dilihat data pada tabel 3 menggambarkan bahwa guru memiliki pemahaman terhadap aspek memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan secara baik, akan tetapi guru kurang memiliki pemahaman pada aspek menafsirkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan (Hamadi, 2018) bahwa penting bagi guru dalam memahami KPS, termasuk bagaimana cara mengembangkannya karena guru mempunyai peranan penting dalam membantu mengembangkan hasil belajar sains yang baik. Selain itu, pemahaman konsep yang dimiliki siswa tidak terlepas dari peran guru (Radiusman, 2020). Guru harus mampu menyampaikan konsep IPA dengan baik dan menarik serta mampu membangun pemahaman konsep kepada siswa sehingga siswa memiliki rasa memiliki kepemilikan terhadap pengetahuan. Oleh karena itu, dengan guru yang memiliki pemahaman baik terhadap KPS dan pemahaman konsep IPA, akan sangat mempengaruhi KPS dan pemahaman konsep IPA yang dimiliki oleh siswa.

SIMPULAN

Pada penelitian ini, secara umum guru sudah memiliki pemahaman terhadap KPS dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA di SD dengan baik. Hal ini diperkuat dengan keterangan yang dijabarkan oleh guru-guru pada setiap aspeknya terhadap implementasi di kelas yaitu guru sudah dapat mengembangkan aspek-aspek KPS dan pemahaman konsep IPA. Berdasarkan data yang diperoleh maka dapat dijadikan sebagai data pendukung atau acuan untuk penelitian lanjutan guna mengoptimalkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas terutama pada peningkatan KPS dan pemahaman konsep IPA siswa melalui pengembangan model

atau strategi pembelajaran. Pemahaman guru terhadap KPS dan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA sekolah dasar adalah hal yang penting untuk dikuasai. Kedua keterampilan dan kemampuan ini saling berkaitan, dimana ketika siswa memiliki KPS yang baik maka ia akan mencapai sebuah pemahaman konsep yang baik pula, terutama dalam hal ini pembelajaran IPA yang menekankan pada pengalaman belajar langsung. Sehingga, guru perlu mengoptimalkan KPS untuk dapat membimbing, mengarahkan, dan mengontrol kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada aspek-aspek KPS guna mengembangkannya dan menciptakan suasana ilmiah di kelas. Pemahaman guru mengenai pembelajaran IPA secara teori maupun praktek juga sangatlah penting untuk mengembangkan pembelajaran dengan hakikat-hakikat sains. Maka penting bagi guru harus dapat menguasai pengetahuan, konsep, cara kerja, dan keterampilan di bidangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S. (2020). Analisis Pemahaman Guru Tentang Konsep Hakikat Ipa Dan Pengaruhnya Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Di Depok. In *Al-Mubin; Islamic Scientific Journal* (Vol. 3, Issue 1, pp. 16–26). <https://doi.org/10.51192/almubin.v3i1.66>
- Fiteriani, I., Mulyani, L. D., Sa'idy, S., & Baharudin, B. (2023). Improving Science Conceptual Understanding and Science Process Skills in Elementary School using Predict-Observe-Explain Learning Model. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 225–234. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v24i1.pp225-234>
- Hamadi, A. A. L. (2018). Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains (Kps) Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Ipa Smp Di Salatiga. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6(2), 42. <https://doi.org/10.23971/eds.v6i2.935>
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). *Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment) : Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini*). 04(1), 30–41.
- Jumanto, J., & Widodo, A. (2018). Pemahaman Hakikat Sains Oleh Siswa Dan Guru Sd Di Kota Surakarta. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i1.61>
- Kemendikbud. (2021). *Data Ujian Kompetensi Guru*. 1, 1–70.
- Kiay, M. I. (2018). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Dengan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ipa Di Smp Negeri 4 Gorontalo. *JPs: Jurnal Riset Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, 03(2), 138.
- Marhaeni, A. A. I. N. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Nanang, F. (2000). *Manajemen Berbasis Sekolah, Strategi Pemberdayaan Sekolah dalam rangka Peningkatan Mutu dan Kemandirian Sekolah*. C.V Andira.
- Novanto, Y. S., Djudin, T., T, A. Y., Basith, A., & Murdani, E. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v8i1.4260>
- Novita, Y., Pebriana, P. H., & Astuti, A. (2019). Penerapan Model Example Non Example untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 103–116. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.510>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>

- Rezba, R. J., Sprague, C. S., & Fiel, R. L. (2002). *Science Process Skills*. Kendall/Hunt Publishing Company.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryandari, K. C. (2019). *Model Scientific Reading Based Project (SRBP)*. Widya Sari Press Salatiga.
- Veirissa, A. H. (2021). Kualitas Guru di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 4, 267–272.
<https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/861>