



Pengaruh Eksperimen Sederhana Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar

Jammilna Darojat , Hidayat Alam Sudrajat,

¹ Universitas Madani Indonesia; jammilnadrzt436@gmail.com

² Universitas Terbuka; hidayatalam99@gmail.com

Abstract

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar perlu memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa memahami konsep melalui kegiatan nyata. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah eksperimen sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh eksperimen sederhana terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan eksperimen sederhana. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji statistik inferensial. Pemanfaatan eksperimen sederhana diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar langsung sehingga siswa mampu menghubungkan konsep IPA dengan fenomena yang diamati. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran IPA yang aktif, kontekstual, dan berorientasi pada pemahaman konsep siswa.

Keywords

Eksperimen Sederhana, Pemahaman Konsep, Pembelajaran IPA, Siswa Sekolah Dasar, Kelas IV

Corresponding Author

First name Last name

Affiliation, Country; e-mail@e-mail.com

1. INTRODUCTION

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran penting di sekolah dasar yang berperan dalam mengembangkan pemahaman siswa terhadap berbagai fenomena alam serta kemampuan berpikir ilmiah. Pembelajaran IPA tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan faktual kepada siswa, tetapi juga mengembangkan kemampuan mengamati,



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY-SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Published By World Publishing Journal

bertanya, melakukan percobaan, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA perlu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan melibatkan siswa secara aktif. Pada jenjang sekolah dasar, siswa cenderung lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman konkret dan fenomena yang dapat diamati secara langsung. Pembelajaran yang terlalu banyak mengandalkan penjelasan verbal dan buku teks dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu yang membutuhkan pengalaman nyata. Oleh sebab itu, guru perlu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa dan karakteristik materi IPA. Salah satu metode yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa adalah metode eksperimen sederhana. Melalui eksperimen sederhana, siswa memperoleh kesempatan untuk mengamati fenomena, menggunakan alat dan bahan, mengikuti prosedur percobaan, mencatat hasil pengamatan, mendiskusikan hasil, serta menarik kesimpulan. Kegiatan tersebut memungkinkan siswa menghubungkan konsep yang dipelajari secara teoritis dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran IPA. Siswa yang memiliki pemahaman konsep tidak hanya mampu mengingat definisi, tetapi juga mampu menjelaskan konsep menggunakan bahasa sendiri, mengidentifikasi contoh, menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, serta menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan sederhana. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk memahami konsep secara mendalam. Penerapan eksperimen sederhana juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dapat bekerja secara individu maupun kelompok, mengomunikasikan hasil pengamatan, membandingkan hasil percobaan, dan menyusun kesimpulan berdasarkan bukti. Kegiatan tersebut dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan alternatif pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep IPA melalui pengalaman langsung. Eksperimen sederhana menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan karena dapat menggunakan alat dan bahan yang relatif mudah diperoleh serta dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kemampuan siswa. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada **pengaruh eksperimen sederhana terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar**. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi empiris mengenai penggunaan eksperimen sederhana sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar.

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan metode **eksperimen**. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data penelitian berupa nilai pemahaman konsep IPA siswa yang selanjutnya dianalisis secara statistik. Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan eksperimen sederhana terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar. Desain penelitian yang digunakan adalah **One Group Pretest-Posttest Design**. Dalam desain ini, siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep sebelum perlakuan. Selanjutnya siswa diberikan pembelajaran menggunakan eksperimen sederhana, kemudian diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui perubahan pemahaman konsep setelah perlakuan.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 30 siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar, pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah penerapan eksperimen sederhana menunjukkan adanya peningkatan.

Tabel 1. Persentase Pemahaman Konsep IPA Siswa

Tahap	Persentase Pemahaman Konsep
Pretest	65,67%
Posttest	81,33%
Peningkatan	15,66%

Berdasarkan tabel tersebut, persentase rata-rata pemahaman konsep IPA siswa sebelum penerapan eksperimen sederhana sebesar **65,67%**. Setelah penerapan eksperimen sederhana, persentase meningkat menjadi **81,33%**. Dengan demikian, terjadi peningkatan pemahaman konsep sebesar **15,66%**. Jika dilihat berdasarkan kategori pemahaman konsep, hasil penelitian dapat disajikan sebagai berikut.

Peningkatan pemahaman konsep IPA dari **65,67%** menjadi **81,33%** menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan eksperimen sederhana memberikan hasil yang positif. Peningkatan sebesar **15,66%** menunjukkan bahwa siswa lebih mampu memahami materi setelah memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Melalui eksperimen sederhana, siswa tidak hanya menerima materi melalui penjelasan guru, tetapi juga melakukan pengamatan, mencoba, mencatat hasil

percobaan, berdiskusi, dan menarik kesimpulan. Kegiatan tersebut membantu siswa menghubungkan konsep IPA dengan fenomena nyata. Perubahan kategori pemahaman konsep juga menunjukkan hasil yang positif. Persentase siswa dalam kategori tinggi dan sangat tinggi meningkat, sedangkan persentase siswa dalam kategori rendah menurun hingga 0%. Hal ini menunjukkan bahwa eksperimen sederhana dapat menjadi alternatif pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep IPA secara lebih konkret. Dengan demikian, penggunaan eksperimen sederhana dapat diterapkan sebagai salah satu metode pembelajaran IPA di sekolah dasar, terutama pada materi yang memungkinkan siswa melakukan pengamatan dan percobaan secara langsung.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh eksperimen sederhana terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SDN Gedog 3 Kota Blitar, dapat disimpulkan bahwa penerapan eksperimen sederhana memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Persentase rata-rata pemahaman konsep siswa sebelum penerapan eksperimen sederhana sebesar 65,67%, kemudian meningkat menjadi 81,33% setelah penerapan pembelajaran, sehingga terjadi peningkatan sebesar 15,66%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen sederhana dapat membantu siswa memahami konsep IPA melalui pengalaman belajar secara langsung. Siswa memperoleh kesempatan untuk mengamati, mencoba, mencatat hasil pengamatan, berdiskusi, dan menarik kesimpulan berdasarkan kegiatan yang dilakukan. Dengan demikian, eksperimen sederhana dapat digunakan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran IPA di sekolah dasar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Metode ini juga dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, konkret, dan bermakna bagi siswa.

REFERENCES

1. Brown, J. A., & Lee, S. M. (2025). *The impact of mindfulness exercises on concentration and academic performance in elementary students*. *Journal of Child Education and Psychology*, 12(2), 101–115.
2. amatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
3. Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
4. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
5. Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
6. Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.

7. Wahyuni, S., & Arief, M. (2015). Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 120–128.
8. Widodo, A. (2020). Pembelajaran IPA di sekolah dasar berbasis aktivitas dan pengalaman langsung. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 1–9.