



Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IV SD Kristen Pota Kecil

Krestina Rumtutuly^{1*}, Lestari²

^{1,2}Program Studi PGSD, PSDKU Kab. MBD, Universitas Pattimura, Indonesia

*Correspondence e-mail: rumtutulykrestina@gmail.com

Abstrak

Model Pembelajaran Inkuiri dirancang untuk mendorong siswa melakukan penyelidikan, berpikir kritis, mengembangkan berbagai keterampilan dan melakukan penerapan atau mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA yang dilaksanakan secara inkuiri dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Berdasarkan hasil yang didapat nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 95 sedangkan nilai terendah 60. Untuk kelas control nilai terendah 35 dan tertinggi 88. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen 77,18 dan kelas control nilai rata-ratanya 65,00. Dengan demikian rata-rata pretest kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 12,18. Hasil posttest yang diperoleh masih ada siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, yaitu 2 siswa. Sedangkan yang sudah tuntas dari nilai KKM sebanyak 9 siswa. Dari hasil belajar tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Sifat-Sifat Cahaya pada siswa kelas IV (Kelas Eksperimen) SD Kristen Pota Kecil, Kecamatan Pulau Wetang, Kabupaten Maluku Barat Daya meningkat secara signifikan.

Kata Kunci : model pembelajaran, pembelajaran inkuiri, hasil belajar.

Abstract

The Inquiry Learning Model is designed to encourage students to conduct investigations, think critically, develop various skills, and apply their knowledge in everyday life. Inquiry-based science learning fosters students' ability to think, work, and behave scientifically while also enabling them to communicate their findings as an essential aspect of life skills. Based on the results, the highest score in the experimental class was 95, while the lowest score was 60. In the control class, the lowest score was 35, and the highest was 88. The average score obtained by the experimental class was 77.18, whereas the control class had an average score of 65.00. Thus, the pretest average score of the experimental class was 12.18 points higher than that of the control class. The posttest results showed that there were still two students who had not yet met the minimum competency criteria (KKM), while nine students had achieved it. Based on these learning outcomes, it can be concluded that the learning achievement of "Properties of Light" among Grade IV students (Experimental Class) at SD Kristen Pota Kecil, Pulau Wetang District, Maluku Barat Daya Regency has significantly improved.

Keywords: learning model, inquiry learning, learning outcomes.



© 2022 by the author (s) This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk fondasi pengetahuan dan keterampilan siswa. Salah satu mata pelajaran yang krusial adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang fenomena alam melalui pendekatan ilmiah (Sanjaya, 2021). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran IPA sering kali masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru, sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Marzuki et al., 2020). Hal ini dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti sifat-sifat cahaya.

Model pembelajaran inkuiri muncul sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Zaini, 2020). Model ini menekankan pada proses pencarian dan penemuan pengetahuan oleh siswa sendiri melalui serangkaian pertanyaan dan investigasi. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis (Trianto, 2018). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian lain oleh Sudiasa (2012) menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dan kemampuan numerik berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan metode konvensional.

Dalam konteks pembelajaran IPA, khususnya pada materi sifat-sifat cahaya, penerapan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak dengan lebih baik. Melalui proses inkuiri, siswa dapat melakukan eksperimen sederhana untuk mengamati fenomena cahaya, seperti pembiasan, pemantulan, dan dispersi. Dengan demikian, siswa tidak hanya

menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih mendalam.

Namun, penerapan model pembelajaran inkuiri memerlukan persiapan yang matang dari guru, termasuk dalam merancang skenario pembelajaran, menyediakan alat dan bahan untuk eksperimen, serta membimbing siswa selama proses inkuiri. Selain itu, motivasi belajar siswa juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan penerapan model ini. Penelitian yang dilakukan oleh Sukma, Komariyah, dan Syam (2016) menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan motivasi belajar terhadap hasil belajar fisika siswa.

Selain itu, menurut Joyce dan Weil (2016), pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan eksplorasi yang lebih mandiri dan dapat meningkatkan pemahaman konseptual mereka secara lebih mendalam. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami bagaimana model pembelajaran inkuiri dapat diimplementasikan secara efektif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya di kelas IV SD Kristen Pota Kecil. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran IPA.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi experimental design dengan tipe non- equivalent control group design. Model desain hasil penelitian ini hampir sama seperti dengan pretest-posttest kontrol group design, hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak ada

(Sugiyono, 2015). Pemilihan kelompok kontrol dan eksperimen tidak dilakukan secara acak/ random. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diberikan treatment (perlakuan) sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberi treatment (perlakuan). Kelompok eksperimen akan diterapkan model pembelajaran inkuiri sedangkan kelompok kontrol diterapkan model pembelajaran picture and picture. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberi pretest dan posttest. Menurut Hastjarjo(2019). hasil penelitian dapat diketahui dari hasil pretest dan posttest yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengaruh kasual dari intervensi tersebut dapat dihitung melalui tiga langkah yaitu: (1) skor posttest dikurangi skor pretest untuk kelompok eksperimen untuk menghasilkan skor 1, (2) skor posttest dikurangi skor pretest untuk kelompok kontrol untuk menghasilkan skor 2, dan (3) skor 1 dikurangi skor 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pre test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Hasil Pretest	Hasil Pretest
N	11	11
Nilai Min	20	20
Nilai Max	92	70
Rata-rata	45,27	40,45

Hasil pretest di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebelum tindakan hanya 45,27. Masih banyak siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, yaitu sebanyak 8 siswa. Sedangkan yang sudah tuntas dari nilai KKM sebanyak 3 siswa. Dari hasil belajar tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Sifat-Sifat Cahaya pada siswa kelas IV (Kelas Eksperimen) SD Kristen Pota Kecil,

Kecamatan Pulau Wetang, Kabupaten Maluku Barat Daya masih rendah dikarenakan masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65.

Tabel 2. Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Hasil Posttest	Hasil Posttest
N	11	11
Nilai Min	60	35
Nilai Max	95	88
Rata-Rata	77,18	65,00

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat nilai tertinggi kelas eksperimen adalah 95 sedangkan nilai terendah 60. Untuk kelas kontrol nilai terendah 35 dan tertinggi 88. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen 77,18 dan kelas kontrol nilai rata-ratanya 65,00. Dengan demikian rata-rata pretest kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 12,18.

Hasil posttest yang diperoleh masih ada siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal, yaitu 2 siswa. Sedangkan yang sudah tuntas dari nilai KKM sebanyak 9 siswa. Dari hasil belajar tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar Sifat-Sifat Cahaya pada siswa kelas IV (Kelas Eksperimen) SD Kristen Pota Kecil, Kecamatan Pulau Wetang, Kabupaten Maluku Barat Daya meningkat secara signifikan.

Tabel 3. Data Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Hasil Pretest	Hasil Pretest	Hasil Posttest	Hasil Posttest
N	11	11	11	11
Nilai Min	20	20	60	35
Nilai Max	92	70	95	88
Rata-Rata	45,27	40,45	77,18	65,00

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen sebesar 45,27 dengan nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 20. Sedangkan rata-rata pretest pada kelas kontrol sebesar 40,45 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 20. Dengan demikian rata-rata pretest kelas eksperimen lebih rendah sedikit daripada rata-rata pretest kelas kontrol sebesar 4,82.

Setelah dilakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran Inkuiri dan pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi, diketahui bahwa nilai posttest tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 95 dan nilai terendah 11.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV SD Kristen Pota Kecil memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I yang mencapai ketuntasan klasikal terlihat bahwa 33,33% siswa yang memperoleh nilai yang mencapai KKM 65, meningkat pada siklus I menjadi 77,77% siswa yang memperoleh nilai mencapai KKM, dan terjadi peningkatan pada siklus II ketuntasan klasikal siswa menjadi 100%. Model ini mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi, investigasi, dan pemecahan masalah secara mandiri. Dengan pendekatan inkuiri, siswa lebih memahami konsep sifat-sifat cahaya karena mereka mengalami sendiri proses ilmiah, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Selain itu, pembelajaran ini meningkatkan rasa ingin tahu, keterampilan berpikir kritis, dan kemandirian siswa. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya.

DAFTAR PUSTAKA

Hastjarjo, T. D. (2019). *Rancangan eksperimen-kuasi*. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187–203.

- Joyce, B., & Weil, M. (2016). *Models of Teaching*. Pearson Education.
- Marzuki, M., Azis, A., & Sari, S. S. (2020). Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Di SMA Negeri 3 Makassar. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.35580/jspf.v16i1.15278>
- Sanjaya, W. (2021). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Sudiasa, I. W. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 45(3). <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v45i3.1841>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukma, L., Komariyah, L., & Syam, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Saintifika*, 18(1). <https://doi.org/10.19184/saintifika.v18i1.3185>
- Trianto. (2018). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum 2013*. Bumi Aksara.
- Zaini, M. (2020). *Model pembelajaran aktif untuk siswa sekolah dasar*. Rajawali Pers.