

Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V sekolah dasar

Andini Ramadhanty^{1*}, Peduk Rintayati², and Chumdari³

^{1,2,3} Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

[*andini21@student.uns.ac.id](mailto:andini21@student.uns.ac.id)

Abstract. This research aims to improve students' science learning outcomes in the matter of changes in temperature and shape of objects. This research is a classroom action research conducted for three cycles. The research subjects were teachers and fifth grade students. The data used were qualitative and quantitative data. Sources of data come from teachers and students, research instruments, and the process of implementing learning. Data collection techniques using tests, observations, interviews, and documentation. Data validity uses triangulation techniques. Data analysis uses the Miles and Huberman model, namely data reduction, data presentation, and verification, and uses quantitative statistics. The results showed that the percentage of completeness in cycle I was 46.66% on the cognitive aspect, 87.32% on the affective aspect, and 83.33% on the psychomotor aspect. In cycle II it reached 73.33% cognitive aspects, 91.33% affective aspects, and 95.83% psychomotor aspects. In cycle III it reached 87.50% on the cognitive aspect, 96.15% on the affective aspect, and 100% on the psychomotor aspect. The conclusion of the study is that the use of the guided inquiry learning model can improve science learning outcomes material changes in temperature and the shape of objects in fifth grade students. This research provides theoretical and practical implications for students, namely being able to optimize science learning outcomes by using the guided inquiry learning model and students gain learning experience meaningful because they are directly involved in the learning process.

Kata kunci: guided inquiry, learning outcomes, science, elementary school

1. Pendahuluan

Dengan berkembangnya zaman saat ini, guru berperan penting untuk menjadi orang tua di sekolah. Tanggung jawab guru untuk memberikan pendidikan kepada peserta didik, dengan menunjukkan penggunaan berbagai metode, model, serta media yang imajinatif dan kreatif yang dapat digunakan dalam mengajar. Karena sebagai pendidik yang berkualitas, kita tentu saja membutuhkan materi yang dapat diperkenalkan dengan baik sehingga pengalaman mendidik dan mengedukasi dapat berjalan dengan ideal. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut didukung dengan beberapa faktor seperti sarana dan prasarana, kurikulum, model, metode, media, peserta didik, dan evaluasi.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik [1]. Pendidikan adalah upaya sadar dan terancang yang dilakukan oleh guru untuk memahami pengalaman pendidikan sebagai upaya meningkatkan moral, budi pekerti, dan keterampilan. Mengajar adalah proses seorang guru membuat lingkungan terbaik bagi peserta didik untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Di Indonesia, saat ini menggunakan kurikulum 2013 (K-13). Dalam K-13, penguasaan sains menekankan pada bagian dari kemampuan atau keterampilan. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang terintegrasi dengan pembelajaran lain [2]. Melalui

pembelajaran IPA, peserta didik diharapkan dapat berpikir secara rasional, ilmiah, dan kritis. Kegiatan dalam proses belajar akan menghasilkan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran [1,2]. Tindakan mengajarkan orang bagaimana belajar sesuai dengan rancangan yang tersirat dalam kata pembelajaran. Pembelajaran adalah cara untuk membuat proses belajar terjadi, dalam arti bahwa perilaku orang dapat berubah sebagai hasil dari suatu pengalaman yang dipersiapkan untuk proses pembelajaran [5].

Dalam kegiatan belajar IPA di SD, materi yang diajarkan mengharuskan peserta didik untuk aktif dan kritis dalam berpikir. IPA ditunjang dengan pengamatan dan percobaan, sehingga pemahaman konsep menjadi kuat [6]. Perubahan suhu dan wujud benda pada tema 7 adalah salah satu bagian dari IPA yang termuat di kelas V SD. Dalam kegiatan sehari-hari, kita sering menemukan perubahan suhu dan wujud benda. Maka peserta didik juga perlu memahami dengan baik mengenai perubahan suhu dan wujud benda. Tentu saja, media yang inovatif dapat digunakan oleh guru selain model dan strategi yang cocok dengan topik yang sedang dipelajari. Pemilihan model dan metode pembelajaran yang dilakukan dengan tepat akan memunculkan semangat dan kreativitas peserta didik dalam belajar [7]. Kesalahan pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar menjadi salah satu faktor kinerja akademik yang buruk yang mempengaruhi hasil belajar [8].

Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan peserta didik sekolah dasar untuk mempelajari IPA, agar kegiatan pembelajaran lebih bermakna karena lebih banyak melibatkan peserta didik [9]. Model pembelajaran inkuiri adalah cara mengajar yang mengedepankan pada partisipasi aktif peserta didik, mendorong pemikiran kritis dan analitis, serta membekali peserta didik dengan keterampilan untuk menemukan solusi untuk memecahkan masalah sendiri [10]. Pengembangan sikap dan keterampilan peserta didik untuk memungkinkan mereka memecahkan masalah mereka sendiri adalah tujuan utama dari pembelajaran berbasis inkuiri, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar [11]. Sebagai hasilnya, peserta didik harus mengembangkan pemikiran kritis tentang dunia di sekitar mereka [12]. Namun dengan menggunakan jenis inkuiri terbimbing, maka perlu pengawasan dan bimbingan guru dalam pelaksanaannya [13].

Berdasarkan hasil dari observasi awal dan wawancara yang dilakukan, ada beberapa permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran terutama IPA materi perubahan suhu dan wujud benda. Permasalahan yang terjadi, yaitu: 1) Terdapat 40% peserta didik yang masih menerima nilai rendah belum lulus KKM (nilai 70); 2) Metode pembelajaran ceramah yang digunakan adalah metode mengajar yang tidak terlalu berfokus pada peserta didik, tetapi lebih berfokus pada guru; 3) Media pembelajaran yang dipakai adalah media seperti video pembelajaran dan *Power Point*, jarang menggunakan media konkret; 4) Peserta didik masih kurang memiliki kemampuan untuk melakukan pengamatan dan eksperimen; 5) Peserta didik cenderung pasif dan pertanyaan yang diajukan kurang kritis; 6) Pembelajaran IPA belum memanfaatkan model pembelajaran inkuiri. Dengan adanya permasalahan tersebut, mengakibatkan proses pelaksanaan pembelajaran IPA belum berjalan dengan maksimal. Dengan demikian, agar hasil belajar peserta didik meningkat maka perlu diadakan tindakan yaitu mengaplikasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas. Penelitian terdahulu dilakukan oleh Sujana [14] yang membuktikan bahwa ketuntasan peserta didik meningkat dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penelitian ini mengoptimalkan tahap pada pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, terutama pada tahap pengumpulan data dengan kegiatan eksperimen yang membuat peserta didik lebih memahami materi dan berdampak pada meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah PTK, dilakukan selama tiga siklus terdiri dari dua kali pertemuan per siklus. Tindakan dilaksanakan oleh guru untuk meningkatkan pembelajaran dan kemampuan peserta didik [12,13]. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas dan peserta didik kelas V SDN Pajang IV Surakarta yang berjumlah 17 peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data

berupa tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan analisis data kuantitatif menggunakan statistik berupa tabel dan grafik. Teknik uji validitas data yang digunakan yaitu triangulasi. Indikator capaian penelitian yaitu ketuntasan peserta didik pada aspek hasil belajar dan pelaksanaan tahap-tahap pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mencapai 85%. Prosedur penelitian setiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi [15].

3. Hasil dan Pembahasan

Tes pra tindakan diadakan untuk menilai pemahaman peserta didik tentang materi perubahan suhu dan wujud benda. Data nilai tes pra tindakan peserta didik kelas V disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Tes Pra Tindakan

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
80	1	6,66	Tuntas
75	1	6,66	Tuntas
70	2	13,33	Tuntas
65	2	13,33	BT
60	3	20	BT
55	4	26,66	BT
50	2	13,33	BT
Jumlah peserta didik	15	100	
Rata-rata nilai	58,33		
KKM	70		
NT	80		
NR	50		
Jumlah peserta didik tuntas	4	26,66	
Jumlah peserta didik BT	11	73,33	

Tabel 1 menunjukkan bahwa hanya terdapat sedikit peserta didik yang sudah lulus KKM, yakni 4 peserta didik (26,66%). Sedangkan 11 peserta didik (73,33%) masih belum mencapai nilai di atas KKM. Nilai tes pra tindakan yang masih rendah membuat peneliti melakukan tindakan perbaikan pada aspek psikomotor (keterampilan), afektif (sikap), dan kognitif (pengetahuan) pada materi perubahan suhu dan wujud benda pada pembelajaran IPA.

Setelah dilakukan tindakan selama tiga siklus dengan pengaplikasian model pembelajaran inkuiri terbimbing, terjadi peningkatan pada ketuntasan peserta didik dalam aspek aspek psikomotor (keterampilan), afektif (sikap), dan kognitif (pengetahuan). Hasil belajar IPA peserta didik pada aspek pengetahuan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar IPA Peserta Didik Aspek Kognitif Siklus III

Nilai	<i>f</i>	(%)	Keterangan
95	1	6,25	Tuntas
90	2	12,50	Tuntas
85	2	12,50	Tuntas
80	5	31,25	Tuntas
75	2	12,50	Tuntas
70	2	12,50	Tuntas
65	2	12,50	BT
Jumlah peserta didik	16	100	

Rata-rata nilai	79,06	
KKM	70	
NT	95	
NR	65	
Jumlah peserta didik tuntas	14	87,50
Jumlah peserta didik BT	2	12,50

Tabel 2 membuktikan bahwa persentase rata-rata nilai pada siklus III adalah 79,06. Jumlah peserta didik yang lulus adalah 14 orang yaitu sebesar 87,50%, sedangkan ada 2 peserta didik yang belum lulus yaitu sebesar 12,50%. Ketuntasan meningkat pada siklus III, dari 46,66% pada siklus I dan 73,33% pada siklus II.

Hasil belajar IPA peserta didik pada aspek sikap disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Peserta Didik Aspek Afektif Siklus III

Aspek	P1 (%)	P2 (%)	Rata-rata	Keterangan
1. Berpikir Kritis	69,23	92,30	80,76	B
2. Tanggung Jawab	100	100	100	SB
3. Terbuka	100	100	100	SB
4. Ingin Tahu	100	100	100	SB
5. Teliti	100	100	100	SB
Rata-rata			96,15	SB

Tabel 3 membuktikan bahwa pada aspek berpikir kritis peserta didik baik dengan persentase rata-rata sebesar 80,76%. Sedangkan pada aspek tanggung jawab, terbuka, ingin tahu, dan teliti peserta didik sangat baik dengan persentase rata-rata 100%. Maka hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA aspek afektif siklus III yaitu sangat baik mencapai rata-rata 96,15%. Peningkatan cukup stabil dari siklus I dengan skor rata-rata 87,32% kemudian naik pada siklus II dengan persentase 91,33%.

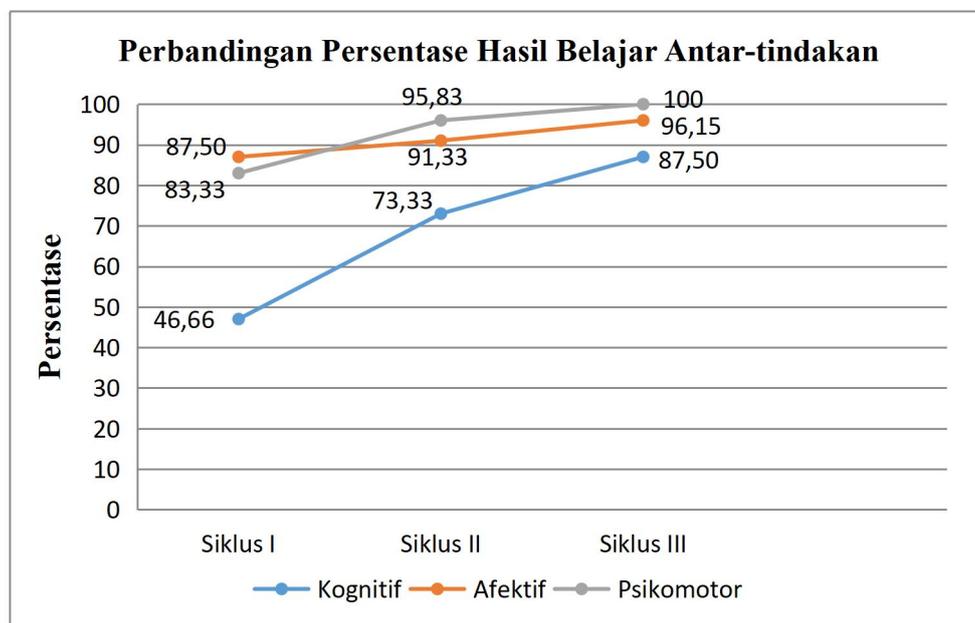
Hasil belajar IPA peserta didik pada aspek keterampilan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Belajar IPA Peserta Didik Aspek Psikomotor Siklus III

Tahap	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Rata-rata	Keterangan
1. Menyiapkan alat dan bahan praktikum	100	100	100	SB
2. Melaksanakan praktikum	100	100	100	SB
3. Menganalisis hasil praktikum	100	100	100	SB
4. Mempresentasikan hasil praktikum	100	100	100	SB
Rata-rata			100	SB

Tabel 4 membuktikan bahwa keterampilan peserta didik pada tahap menyiapkan alat dan bahan praktikum, melaksanakan praktikum, menganalisis hasil praktikum, dan mempresentasikan hasil praktikum sangat baik dengan skor rata-rata 100%. Maka hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA aspek psikomotor siklus III yaitu sangat baik mencapai rata-rata 100%. Keterampilan peserta didik selalu meningkat dengan persentase 83,33% di siklus I, kemudian pada siklus II mencapai 95,83%.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari pelaksanaan tindakan pembelajaran, hal ini membuktikan peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada pembelajaran IPA. Perbandingan hasil belajar antar tindakan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Persentase Hasil Belajar Antar-tindakan

Gambar 1 memperlihatkan bahwa hasil belajar IPA dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada aspek kognitif siklus I mencapai 46,66% meningkat menjadi 73,33% pada siklus II, hingga 87,50% pada siklus III. Kemudian pada aspek afektif siklus I mencapai 87,50% meningkat menjadi 91,33% pada siklus II, hingga 96,15% pada siklus III. Pada aspek psikomotor siklus I sebesar 83,33% meningkat menjadi 95,83% pada siklus II, dan pada siklus III mencapai 100%. Maka pengaplikasian model pembelajaran inkuiri terbimbing pada hasil belajar IPA telah mencapai indikator ketercapaian yaitu ketuntasan peserta didik mencapai 85%.

Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan, maka membuktikan hipotesis bahwa dengan mengaplikasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA. Sesuai dengan pendapat Lovisia [16] bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang diharapkan, maka pembelajaran harus ditunjang oleh model pembelajaran yang dapat memberikan kontribusi maksimal pada proses belajar. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya oleh Sujana [14] yang membuktikan bahwa ketuntasan peserta didik mengalami peningkatan 74,74% pada siklus I dan meningkat menjadi 86,32% pada siklus II. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yasmini [17] yang membuktikan bahwa ketuntasan peserta didik meningkat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan hasil dan pembahasan di atas, maka kesimpulannya yaitu penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan suhu dan wujud benda peserta didik kelas V. Hasil belajar peserta didik terus meningkat pada setiap siklus, hal ini dibuktikan dengan perolehan persentase ketuntasan pada siklus I yaitu 46,66% pada aspek pengetahuan (kognitif), 87,32% pada aspek sikap (afektif), dan 83,33% pada aspek keterampilan (psikomotor). Pada siklus II mencapai 73,33% pada aspek pengetahuan (kognitif), 91,33% pada aspek sikap (afektif), dan 95,83% pada aspek keterampilan (psikomotor). Pada siklus III ketuntasan mencapai 87,50% pada aspek pengetahuan (kognitif), 96,15% pada aspek sikap (afektif), dan 100%

pada aspek keterampilan (psikomotor). Penelitian sudah mencapai target indikator capaian penelitian yaitu 85%. Implikasi teoretis dari penelitian ini yaitu dapat mengoptimalkan hasil belajar IPA tentang perubahan suhu dan wujud benda pada peserta didik menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sedangkan implikasi praktis penelitian ini yaitu peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna karena terlibat langsung dalam proses pembelajaran, melalui kegiatan perumusan masalah dan hipotesis peserta didik dilatih untuk aktif dan berpikir kritis, melalui kegiatan mengumpulkan dan menganalisis data peserta didik menggunakan berbagai sumber belajar, serta meningkatkan sikap dan keterampilan dalam pembelajaran dengan mengaplikasikan model inkuiri terbimbing.

5. Referensi

- [1] Mashadi 2019 Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Tubuh Sehat melalui Metode Pembelajaran Jigsaw *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5(1) 116–122
- [2] M. Damayanti, R. Rukayah, and R. Ardiansyah 2022 Analisis keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar *Didaktika Dwija Indria* 10(5) 1–7
- [3] N. L. Dewi, N. Dantes, and I. W. Sadia 2013 Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha* 3(1)
- [4] F. N. Kumala 2016 *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar* (Malang: Ediiide Infografika)
- [5] Ngalimun 2017 *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Metode Pembelajaran* (Yogyakarta: Perama Ilmu)
- [6] C. Praptiningtyas 2020 Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perkembangbiakan Hewan dan Tumbuhan Melalui Model Pembelajaran Gallery Walk pada Siswa Sekolah Dasar *Jurnal Pendidikan Dasar* 8(2) 106–112
- [7] V. S. Andrini 2019 The Effectiveness of Inquiry Learning Method to Enhance Students' Learning Outcome : A Theoretical and Empirical Review *Journal of Education and Practice* 7(3) 38–42
- [8] T. Nabillah and A. P. Abadi 2019 Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa *Prosiding Sesiomadika* 2(1c) 659–663
- [9] D. O. Maxwell, D. T. Lambeth, and J. T. Cox 2015 Effects of using inquiry-based learning on science achievement for fifth-grade students *Asia-Pacific Forum Science Learning and Teaching* 16(1) 1–31
- [10] Lahadisi 2014 Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna *Jurnal Al-Ta'dib* 7(2) 85–98
- [11] N. M. P. Dwi Apriliani, I. M. C. Wibawa, and N. W. Rati 2019 Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 3(2) 122-129
- [12] Ngalimun 2014 *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Presindo)
- [13] C. F. Correia and C. Harrison 2020 Teachers' beliefs about inquiry-based learning and its impact on formative assessment practice *Research in Science and Technological Education* 38(3) 355–376
- [14] I. G. Sujana 2020 Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing *Journal of Education Action Research* 4(4) 514
- [15] S. Arikunto 2013 *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta)
- [16] E. Lovisia 2018 Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar *Science and Physics Education Journal* 2(1) 1–10
- [17] N. M. Yasmini 2022 Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V *Journal of Education Action Research* 6(1) 73