



Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Model Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPAS pada Siswa Kelas IV SD (Penelitian Tindakan Kelas di SDN DAAN Mogot 1)

Mawardi^{1*}, Avika Septiana Hapsari², Sabila Putri Andriani³, Virli Ibtisam Naura Azis⁴,
Chiqa Arnabila Zahraan⁵

¹⁻⁵ Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia

wardi.elmawardi@gmail.com^{1*}, avikaseptna@gmail.com², bilasabila480@gmail.com³,
virliibtisam316@gmail.com⁴, chiqaarnabilazahraan@gmail.com⁵.

Penulis Korespondensi: wardi.elmawardi@gmail.com

Abstract. This study aims to improve the learning outcomes of fourth-grade students in science through the application of an experimental learning model on the material of changes in the state of matter. The study used a Classroom Action Research (CAR) approach with the Kemmis and McTaggart model which includes the stages of planning, implementation of actions, observation, and reflection. The subjects of the study were 20 fourth-grade students of SDN Daan Mogot 1. The study was conducted in two cycles. Data collection techniques included learning outcome tests, observation of teacher and student activities, and documentation. Data analysis was carried out quantitatively by calculating the average value and percentage of learning completion, and qualitatively through descriptive analysis of the observation results. The results showed that the application of the experimental method was able to improve the quality of the learning process and student learning outcomes. Teacher activity increased from the sufficient category in cycle I to very good in cycle II, while student activity increased from the good category to very good. Increased student activity in observing, discussing, recording results, and drawing conclusions from experiments had a positive impact on understanding the concept of changes in the state of matter. Student learning completion also increased although not all of them reached the classical standard of 80%. Thus, the experimental method is effective in improving the activeness, quality of the learning process, and the science learning outcomes of fourth-grade students. Although material reinforcement and a variety of learning strategies are still needed to optimize learning outcomes.

Keywords: Classroom action research; Experimental method; Learning outcomes; Science; State changes matter

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV melalui penerapan model pembelajaran dengan metode eksperimen pada materi perubahan wujud benda. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 20 peserta didik kelas IV A SDN Daan Mogot 1. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data meliputi tes hasil belajar, observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar, serta secara kualitatif melalui analisis deskriptif terhadap hasil observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Aktivitas guru meningkat dari kategori cukup pada siklus I menjadi sangat baik pada siklus II, sementara aktivitas peserta didik meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik. Peningkatan keaktifan peserta didik dalam mengamati, berdiskusi, mencatat hasil, dan menarik kesimpulan percobaan berdampak positif terhadap pemahaman konsep perubahan wujud benda. Ketuntasan belajar peserta didik juga mengalami peningkatan meskipun belum seluruhnya mencapai standar klasikal 80%. Dengan demikian, metode eksperimen efektif dalam meningkatkan keaktifan, kualitas proses pembelajaran, serta hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV, meskipun masih diperlukan penguatan materi dan variasi strategi pembelajaran untuk mengoptimalkan ketuntasan belajar.

Kata kunci: Hasil belajar; IPAS; Metode eksperimen; Penelitian tindakan kelas; Perubahan negara penting

1. PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan yang mencakup tujuan, muatan, bahan ajar, serta strategi pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan kegiatan pendidikan guna mencapai tujuan tertentu sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai penyempurnaan dari Kurikulum 2013 yang berlandaskan filosofi Merdeka Belajar, dengan menekankan fleksibilitas pembelajaran, penguatan karakter, serta pengembangan kompetensi peserta didik secara menyeluruh. Dalam Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020–2024 (Permendikbud Nomor 22 Tahun 2020) ditegaskan bahwa kebijakan Merdeka Belajar mendorong terjadinya pergeseran paradigma, khususnya dalam pengelolaan kurikulum dan pelaksanaan pembelajaran di satuan pendidikan. Salah satu perubahan penting pada struktur kurikulum jenjang sekolah dasar adalah penguatan fondasi literasi, numerasi, dan kemampuan berpikir inkuiri melalui pengintegrasian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial menjadi satu mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Pengintegrasian tersebut bertujuan agar peserta didik tidak hanya memahami konsep secara terpisah, tetapi mampu melihat keterkaitan antara fenomena alam dan sosial secara utuh dan kontekstual. Selain itu, Kurikulum Merdeka mengarahkan penyelenggaraan pendidikan yang tidak semata-mata berorientasi pada pengembangan kecerdasan intelektual, tetapi juga memberikan perhatian yang lebih besar terhadap penguatan kecerdasan spiritual, emosional, sosial, serta pembentukan karakter peserta didik.

Keberhasilan pelaksanaan Kurikulum Merdeka tercermin dari meningkatnya mutu proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik, baik pada aspek akademik maupun nonakademik. Hal ini terlihat pada SDN Daan Mogot 1 melalui peningkatan capaian prestasi nonakademik siswa. Berdasarkan data Manajemen Talenta (SIMT), peserta didik di wilayah Tangerang, termasuk SDN Daan Mogot 1, menunjukkan peningkatan partisipasi dan pencapaian pada bidang olahraga, seni budaya, serta riset dan inovasi. Fleksibilitas yang ditawarkan dalam Kurikulum Merdeka memberikan ruang dan waktu yang lebih luas bagi peserta didik untuk mengembangkan minat dan bakatnya pada bidang-bidang tersebut. Capaian ini mengindikasikan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di SDN Daan Mogot 1 memberikan dampak positif terhadap pengembangan potensi peserta didik secara komprehensif.

Pendekatan utama dalam pembelajaran pada Kurikulum Merdeka, khususnya pada mata pelajaran IPAS, adalah pendekatan *scientific* yang menekankan proses penemuan

pengetahuan tentang alam secara sistematis. Dengan demikian, pembelajaran IPAS tidak hanya berfokus pada penguasaan fakta, konsep, teori, dan prinsip, tetapi juga pada proses memperoleh pengetahuan tersebut. Salah satu metode yang relevan dengan pendekatan *scientific* adalah metode eksperimen. Namun, dalam praktiknya metode ini masih jarang diterapkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran karena keterbatasan waktu. Akibat kondisi tersebut, guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga peran guru menjadi lebih dominan, sementara peserta didik cenderung bersikap pasif sebagai penerima informasi dan lebih banyak menghafal materi. Pembelajaran IPAS yang kurang selaras dengan pendekatan *scientific* ini menimbulkan kejenuhan pada peserta didik serta menyulitkan mereka dalam memahami materi secara mendalam. Secara umum, proses pembelajaran masih lebih menekankan pada penguasaan dan penghafalan konsep, teori, serta istilah, sehingga aspek proses ilmiah, sikap, dan penerapan dalam pembelajaran IPAS kurang mendapatkan perhatian. Peserta didik juga belum terbiasa dilatih untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya, sehingga kemampuan berpikir kreatif dan mandiri tidak berkembang secara optimal. Kondisi ini pada akhirnya berdampak pada rendahnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Pemilihan metode pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan karakteristik materi yang diajarkan, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Salah satu metode yang sejalan dengan hakikat IPAS sebagai proses ilmiah adalah metode eksperimen. Menurut Djamarah dan Zain sebagaimana dikutip oleh Kristantiniati (2021), metode eksperimen atau percobaan menuntut peserta didik untuk mengalami, mengamati, dan membuktikan sendiri konsep yang dipelajari hingga mampu menarik kesimpulan. Dengan demikian, peserta didik didorong untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mencoba, mencari kebenaran, menemukan prinsip atau hukum tertentu, serta menyimpulkan hasil dari pengalaman yang diperolehnya.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas serta telaah terhadap berbagai sumber pustaka, peneliti berupaya melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran di kelas melalui penerapan metode eksperimen. Penerapan metode ini diharapkan dapat mewujudkan pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada peserta didik (*student-centered learning*). Melalui metode eksperimen, peserta didik dilibatkan secara aktif dan langsung dalam setiap tahapan pembelajaran, mulai dari perencanaan kegiatan, pelaksanaan percobaan, proses pemecahan masalah, hingga penarikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Keterlibatan langsung tersebut memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang konkret sehingga memudahkan pemahaman terhadap konsep-konsep IPAS. Selain itu, pembelajaran berbasis eksperimen berpotensi menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap ilmiah,

kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan bekerja sama. Dengan demikian, metode eksperimen tidak hanya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar akademik peserta didik, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap perkembangan sikap, keterampilan, dan prestasi non akademik peserta didik.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih mendalam pentingnya implementasi metode eksperimen dalam pembelajaran konsep-konsep IPA pada mata pelajaran IPAS sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar melalui Model Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPAS pada Siswa Kelas IV SD.”** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar dan keaktifan peserta didik melalui penerapan model metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS, serta menguraikan secara sistematis tahapan pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran konsep-konsep IPA. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara konseptual maupun praktis bagi guru dalam merancang dan mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif, berorientasi pada peserta didik, kontekstual, serta sejalan dengan prinsip pembelajaran scientific dan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Perumusan Masalah

“Bagaimana penerapan model metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD?”

2. KAJIAN PUSTAKA

Hakikat Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Sudjana (2016) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar. Hasil belajar mencerminkan perubahan pada ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, hasil belajar tidak hanya dinilai melalui tes tertulis, tetapi juga melalui sikap ilmiah dan keterampilan peserta didik dalam melaksanakan percobaan.

Dimiyati dan Mudjiono (2015) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari interaksi antara kegiatan belajar peserta didik dan kegiatan mengajar guru. Hasil belajar ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, menerapkan pengetahuan, serta memperlihatkan perubahan perilaku setelah mengikuti proses pembelajaran. Dalam konteks IPAS, hasil belajar tampak dari kemampuan peserta didik menjelaskan fenomena alam berdasarkan hasil pengamatan secara langsung.

Bloom (2010) mengelompokkan hasil belajar ke dalam tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Pembelajaran IPAS yang berbasis eksperimen dinilai relevan karena dapat mengembangkan ketiga ranah tersebut secara terpadu, misalnya memahami konsep perubahan wujud benda, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta melaksanakan kegiatan eksperimen secara langsung.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPAS merupakan perubahan kemampuan peserta didik yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah mengikuti proses pembelajaran. Pada konteks siswa kelas IV sekolah dasar, hasil belajar IPAS tidak hanya diukur melalui tes tertulis, tetapi juga melalui observasi aktivitas belajar, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah peserta didik selama kegiatan eksperimen.

Hasil Belajar IPAS

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Sudjana (2017) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai akibat dari pengalaman belajar. Dalam pembelajaran IPAS, hasil belajar tidak hanya dinilai melalui tes tertulis, tetapi juga melalui pengamatan terhadap aktivitas belajar peserta didik, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu:

1. Tes tertulis berbentuk pilihan ganda untuk mengukur pemahaman konsep perubahan wujud benda
2. Lembar observasi guru untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran berbasis eksperimen.
3. Lembar observasi peserta didik untuk menilai keaktifan, kerja sama, dan sikap ilmiah selama kegiatan eksperimen.

Susanto (2019) menyatakan bahwa IPAS merupakan mata pelajaran yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik melalui kegiatan pengamatan terhadap berbagai fenomena alam dan sosial. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar perlu dirancang secara konkret dan kontekstual agar sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Sementara itu, Kemendikbud (2022) menegaskan bahwa dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPAS diarahkan pada penguatan kompetensi dan karakter peserta didik melalui pengalaman belajar secara langsung. Pembelajaran IPAS mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan menarik kesimpulan terhadap fenomena alam secara ilmiah.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar seharusnya bersifat aktif, kontekstual, dan berbasis pengalaman langsung. Oleh karena itu, penerapan metode eksperimen dinilai tepat untuk membantu peserta didik kelas IV dalam memahami konsep perubahan wujud benda secara nyata dan bermakna. Dengan demikian, hasil belajar IPAS mencerminkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, melakukan pengamatan, serta menunjukkan sikap ilmiah selama proses pembelajaran.

Materi Perubahan Wujud Benda dalam IPAS Kelas IV

Roestiyah (2012) mengemukakan bahwa metode eksperimen merupakan strategi pembelajaran di mana peserta didik melakukan percobaan untuk membuktikan konsep atau teori yang dipelajari. Melalui metode ini, peserta didik terlibat langsung dalam proses belajar sehingga pemahaman terhadap konsep menjadi lebih mendalam.

Sagala (2018) menyatakan bahwa metode eksperimen memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan mengamati, menganalisis, dan menarik kesimpulan berdasarkan data hasil percobaan. Metode ini dinilai efektif dalam pembelajaran sains karena melatih keterampilan berpikir ilmiah serta menumbuhkan sikap objektif.

Djamarah dan Zain (2014) menjelaskan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan peserta didik karena mereka terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga membuktikan konsep melalui pengalaman nyata. Materi perubahan wujud benda merupakan salah satu pokok bahasan dalam IPAS kelas IV yang meliputi; wujud benda padat, cair, dan gas; proses mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim; serta contoh perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari. Materi perubahan wujud benda sangat sesuai diajarkan melalui metode eksperimen karena konsepnya bersifat konkret dan dapat diamati secara langsung. Misalnya, peserta didik dapat mengamati proses mencairnya es, menguapnya air, atau menyublimnya kapur barus. Pengalaman langsung tersebut membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan hanya melalui penjelasan secara lisan.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam melakukan percobaan guna menemukan dan membuktikan suatu konsep. Metode ini dinilai sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar karena membantu peserta didik memahami konsep perubahan wujud benda melalui pengalaman belajar yang bersifat konkret.

Model Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPAS

Metode eksperimen merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan percobaan untuk membuktikan suatu konsep atau fenomena tertentu. Roestiyah (2016) menyatakan bahwa metode eksperimen adalah cara mengajar yang menuntut peserta didik untuk melakukan percobaan, mengalami secara langsung, serta membuktikan kebenaran teori yang dipelajari. Dalam pembelajaran IPAS, metode eksperimen memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati proses perubahan wujud benda secara langsung, mengumpulkan data melalui kegiatan pengamatan, menganalisis hasil percobaan, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang diperoleh.

Langkah-langkah penerapan metode eksperimen dalam penelitian ini, sebagaimana tercantum dalam instrumen observasi guru, meliputi:

1. Guru mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan eksperimen.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan prosedur pelaksanaan percobaan.
3. Peserta didik melaksanakan kegiatan eksperimen dengan bimbingan guru.
4. Peserta didik mencatat hasil pengamatan yang diperoleh selama percobaan berlangsung.
5. Peserta didik merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen.

Widodo (2018) menyatakan bahwa pembelajaran sains yang menerapkan kegiatan eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik karena mereka dapat menyaksikan secara langsung proses terjadinya perubahan wujud benda, sehingga tidak sekadar menghafal definisi. Sementara itu, Prasetyo (2020) mengemukakan bahwa penggunaan metode eksperimen pada materi perubahan wujud benda dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena melibatkan aktivitas mengamati, mencatat, dan menarik kesimpulan dari hasil percobaan secara sistematis.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa materi perubahan wujud benda sangat efektif diajarkan melalui metode eksperimen karena bersifat konkret dan mudah diamati. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik kelas IV sekolah dasar dapat memahami konsep mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim secara lebih nyata.

Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah

Pembelajaran IPAS yang menerapkan metode eksperimen dapat mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik, seperti mengamati, mencatat, mengelompokkan, dan menarik kesimpulan. Keterampilan tersebut penting dalam membentuk pola pikir ilmiah sejak dini. Selain itu, metode eksperimen juga berperan dalam menumbuhkan sikap ilmiah peserta

didik, antara lain rasa ingin tahu, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, tanggung jawab terhadap penggunaan alat dan bahan, serta ketelitian dalam melakukan pengamatan. Aspek-aspek tersebut tercermin dalam instrumen observasi peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini.

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS melalui Metode Eksperimen

Upaya peningkatan hasil belajar IPAS dilakukan melalui penerapan metode eksperimen secara sistematis dan terencana. Metode ini mendorong peserta didik untuk aktif, berpikir kritis, serta belajar melalui pengalaman langsung. Keterlibatan peserta didik secara optimal dalam proses pembelajaran memungkinkan terbentuknya pemahaman konsep IPAS yang lebih mendalam dan bertahan dalam jangka waktu yang lebih lama. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor. Oleh karena itu, metode eksperimen dipandang efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar, khususnya pada materi perubahan wujud benda.

Arikunto (2016) mengemukakan bahwa peningkatan hasil belajar dapat dicapai melalui perbaikan proses pembelajaran, salah satunya dengan memilih metode pembelajaran yang sesuai. Metode eksperimen dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS karena melibatkan peserta didik secara aktif. Hamalik (2017) juga menjelaskan bahwa hasil belajar akan meningkat apabila peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Melalui metode eksperimen, peserta didik belajar melalui pengalaman sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah diingat. Selanjutnya, Kunandar (2015) menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar dapat dicapai melalui pembelajaran yang aktif dan autentik. Metode eksperimen memberikan pengalaman belajar yang nyata sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan peserta didik secara signifikan.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar IPAS dapat dicapai melalui penerapan metode eksperimen yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik, pengalaman belajar secara langsung, serta pengembangan keterampilan proses sains. Metode ini dinilai relevan dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar IPAS melalui penerapan metode eksperimen. Penelitian dilaksanakan secara bersiklus dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD yang berjumlah 20 orang, sedangkan objek penelitian adalah hasil belajar IPAS peserta didik melalui penerapan pembelajaran berbasis metode eksperimen. Penelitian dilaksanakan di kelas IV A SDN Daan Mogot 1 selama dua siklus. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun modul ajar IPAS berbasis metode eksperimen, menyiapkan alat dan bahan pembelajaran, menyusun lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, menyusun instrumen tes hasil belajar, serta menetapkan indikator keberhasilan. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran IPAS menggunakan metode eksperimen, di mana peserta didik melakukan percobaan sederhana, mengamati proses dan hasil percobaan, mencatat hasil pengamatan, serta menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Tahap observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas guru, tingkat keaktifan dan keterlibatan peserta didik, serta proses pelaksanaan metode eksperimen selama pembelajaran berlangsung. Tahap refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil observasi dan tes untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pembelajaran serta merumuskan perbaikan pada siklus berikutnya. Teknik pengumpulan data meliputi tes untuk mengukur hasil belajar IPAS peserta didik pada akhir setiap siklus, observasi untuk memantau aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran, serta dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran dan data pendukung lainnya. Instrumen yang digunakan terdiri atas lembar tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru, dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar peserta didik, serta secara kualitatif melalui analisis deskriptif terhadap hasil observasi untuk mengetahui aktivitas dan respons peserta didik terhadap pembelajaran. Analisis data kualitatif dilakukan melalui tahapan seleksi, penyederhanaan, pengklasifikasian, pemfokusan, pengorganisasian, serta penarikan kesimpulan. Model analisis kualitatif yang digunakan adalah model Miles dan Huberman. Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 80% peserta didik mencapai nilai di atas KKM serta aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran berada pada kategori baik atau sangat baik.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Observasi Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa

Setelah rangkaian kegiatan dilakukan, mulai dari tahap pra-penelitian hingga pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II, diperoleh data berupa hasil observasi serta tes pilihan ganda sebagai indikator hasil belajar peserta didik. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti bersama kolaborator melakukan pengamatan terhadap jalannya kegiatan untuk memastikan bahwa tindakan yang dilaksanakan telah sesuai dengan perencanaan. Berikut disajikan hasil data penelitian tindakan pada siklus I dan siklus II:

Tabel 1. Data Observasi Siklus I

No		Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Rata-rata
		Skor	%	Skor	%	Skor	%	
1	Observasi Tindakan Guru	7	58,33%	8	66,67%	9	75,00%	66,67%
2	Observasi Aktivitas Siswa	8	72,73%	9	81,82%	10	90,91%	81,82%

Peningkatan capaian indikator keberhasilan tindakan pada siklus I menunjukkan tren yang konsisten pada setiap pertemuan, baik pada aspek tindakan guru maupun aktivitas peserta didik. Aktivitas guru pada pertemuan pertama mencapai 58%, kemudian meningkat menjadi 65% pada pertemuan kedua, dan kembali meningkat menjadi 77% pada pertemuan ketiga, dengan nilai rata-rata sebesar 66,67%. Aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan dari 75% pada pertemuan pertama menjadi 82% pada pertemuan kedua, dan meningkat lagi menjadi 88% pada pertemuan ketiga, dengan rata-rata sebesar 81,82%. Meskipun peningkatan terjadi secara bertahap pada setiap pertemuan, indikator yang diharapkan pada tindakan guru dan aktivitas peserta didik belum seluruhnya tercapai secara optimal. Beberapa peserta didik masih kurang aktif dalam kegiatan diskusi dan pencatatan hasil pengamatan, serta guru masih perlu meningkatkan efektivitas pengelolaan waktu dan pemberian umpan balik. Oleh karena itu, hasil tindakan pada siklus I dijadikan dasar bagi guru selaku peneliti untuk melakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus berikutnya. Persentase tindakan guru dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran IPAS melalui model metode eksperimen pada siklus I disajikan dalam diagram berikut.



Grafik 1. Persentase Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa

Data observasi kegiatan pembelajaran pada siklus kedua dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Observasi Siklus II

No			Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3		Rata-rata
			Skor	%	Skor	%	Skor	%	
1	Lembar Tindakan Guru	Observasi	10	83,33%	11	91,67%	12	100%	91,67%
2	Lembar Aktivitas Siswa	Observasi	9	81,82%	10	90,91%	11	100%	90,91%

Berdasarkan refleksi pada siklus pertama, pada siklus kedua, peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tindakan menunjukkan hasil yang lebih optimal dibandingkan siklus I. Hal ini terlihat pada hasil observasi tindakan guru dan aktivitas siswa. Pada siklus II pencapaian langkah-langkah guru konsisten dengan pencapaian 100%. Hasil persentase tindakan guru dan aktivitas siswa pada siklus kedua terlihat pada gambar diagram berikut:



Grafik 2. Persentase Tindakan Guru dan Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Aktivitas guru meningkat dari 85% pada pertemuan pertama menjadi 92% pada pertemuan kedua dan mencapai 98% pada pertemuan ketiga, dengan rata-rata sebesar 91,67%. Aktivitas peserta didik juga mengalami peningkatan dari 88%

pada pertemuan pertama menjadi 91% pada pertemuan kedua, dan meningkat lagi menjadi 94% pada pertemuan ketiga, dengan rata-rata sebesar 90,91%. Hampir seluruh indikator tindakan guru dan aktivitas peserta didik telah tercapai pada siklus II. Peserta didik tampak lebih aktif, antusias, serta terampil dalam melaksanakan eksperimen, berdiskusi, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Guru juga menunjukkan peningkatan dalam membimbing peserta didik dan mengelola proses pembelajaran secara lebih efektif. Oleh karena itu, tindakan pada siklus II dinyatakan berhasil dan penelitian dihentikan pada siklus ini.

Deskripsi Data Hasil Belajar melalui Model Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPAS

Berdasarkan hasil tes penugasan siswa diperoleh melalui tes tertulis pilihan ganda pada akhir siklus untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi perubahan wujud benda. Pada siklus I, hasil belajar menunjukkan peningkatan dibandingkan kondisi awal, namun ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai karena masih terdapat beberapa peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM. Sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu serta mengaitkan hasil eksperimen dengan teori yang dipelajari. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Jumlah peserta didik yang mencapai nilai di atas KKM bertambah dan nilai rata-rata kelas meningkat. Peserta didik menunjukkan pemahaman yang lebih baik serta mampu menjelaskan hasil percobaan secara lebih runtut dan sistematis. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran melalui metode eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV, karena melibatkan peserta didik secara aktif dalam pengalaman belajar langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Pembahasan Dan Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen mampu meningkatkan mutu proses pembelajaran. Hal ini tercermin dari meningkatnya aktivitas guru dari kategori cukup menjadi sangat baik, serta meningkatnya aktivitas peserta didik dari kategori baik menjadi sangat baik. Metode eksperimen memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam mengamati proses perubahan wujud benda, sehingga meningkatkan keterlibatan belajar, rasa ingin tahu, dan keterampilan proses sains. Temuan ini sejalan dengan pendapat Roestiyah (2016) serta Djamarah dan Zain (2018) yang menyatakan bahwa metode eksperimen mendorong peserta didik untuk aktif mengamati,

mencoba, dan menarik kesimpulan terhadap konsep yang dipelajari. Peningkatan kualitas proses pembelajaran tersebut juga berdampak positif terhadap hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan oleh ketuntasan belajar sebesar 75% (15 dari 20 peserta didik) telah mencapai KKM. Namun demikian, ketuntasan klasikal tersebut belum sepenuhnya memenuhi standar minimal 80%, sehingga masih terdapat sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan penguatan materi, pendampingan secara khusus, serta variasi strategi pembelajaran agar seluruh peserta didik dapat mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian, metode eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan, kualitas proses pembelajaran, dan hasil belajar peserta didik, namun perlu dipadukan dengan strategi pembelajaran lain agar ketuntasan belajar dapat tercapai secara optimal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran melalui metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi perubahan wujud benda, mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh meningkatnya kemampuan guru dalam melaksanakan tahapan pembelajaran eksperimen secara sistematis, serta meningkatnya keaktifan peserta didik dalam melakukan pengamatan, berdiskusi, mencatat hasil percobaan, dan menarik kesimpulan. Selain itu, metode eksperimen terbukti mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, sikap ilmiah, kemampuan bekerja sama, serta keterampilan proses sains peserta didik. Hal ini memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep perubahan wujud benda dan peningkatan hasil belajar peserta didik. Meskipun ketuntasan belajar secara klasikal belum sepenuhnya mencapai target 80%, penerapan metode eksperimen tetap terbukti efektif sebagai upaya perbaikan pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, metode eksperimen direkomendasikan untuk terus digunakan dan dikembangkan oleh guru, serta dikombinasikan dengan strategi pembelajaran lain agar hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan secara lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Arikunto, S. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2015). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2014). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2018). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2017). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.
- Kemdikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran IPAS sekolah dasar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbud. (2022). *Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kristantiniati. (2021). *Cara jitu meningkatkan aktivitas belajar fisika dengan metode eksperimen berbantuan media perangtuna*. Yayasan Lembaga Gumun Indonesia.
- Kunandar. (2015). *Penilaian autentik*. RajaGrafindo Persada.
- Purwanto. (2019). *Evaluasi hasil belajar*. Pustaka Pelajar.
- Roestiyah. (2012). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.
- Roestiyah. (2017). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.
- Samatowa, U. (2019). *Pembelajaran IPA di sekolah dasar*. Indeks.
- Sanjaya, W. (2019). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2019). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui implementasi metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 186–196. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16091>