Jurnal Pendidikan MIPA
Volume 16. Nomor 5, Tahun 2026 | ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

Pembelajaran Berbasis Penyelidikan Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Gaya Kelas IV SD

Fakhriza Anggraeni[1),*], Fahriana[2)], Makrina Tindangen[1)], Azainil[1)]

[1)]Universitas Mulawarman
[2)]SD Negeri 007 Sungai Pinang

*Coresponding Author : fakhrizaanggraeni@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar IPAS murid kelas IV dalam materi Gaya pada Sekitar Kita mewujud landasan dilaksanakannya studi ini. Studi ini mempunyai tujuan guna menaikkan hasil belajar tersebut melewati pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diimplementasikan dengan 2 siklus, masing-masing dua pertemuan, dengan subjek 30 peserta didik kelas IV SDN 007 Sungai Pinang. Data dihimpun melewati tes hasil belajar dalam tahap prasiklus, Siklus I, serta Siklus II, lalu dianalisa deskriptif berlandaskan rata-rata kelas serta ketuntasan klasikal dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) 75. Siklus I membahas gaya gesek melalui percobaan mobil-mobilan dan balok kayu pada berbagai permukaan, sedangkan Siklus II membahas gaya magnet melalui pengujian benda dan penghalang dengan magnet batang. Rata-rata kelas naik dari 60,33 dalam prasiklus mewujud 82,70 dalam Siklus I serta 86,97 dalam Siklus II, sedangkan ketuntasan klasikal naik dari 20,00% mewujud 76,67% serta 90,00%. Indikator keberhasilan, yaitu ketuntasan klasikal sekurang-kurangnya 80%, tercapai pada Siklus II. Pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret dapat dipertimbangkan sebagai alternatif guna menaikkan hasil belajar IPAS materi gaya, serta studi lanjutan disarankan menggunakan instrumen pemahaman konsep yang tervalidasi serta data aktivitas yang terukur.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Pembelajaran Berbasis Penyelidikan; Media Konkret; Gaya Gesek; Gaya Magnet

This is an open access article under the CC - BY license.

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka diarahkan agar murid memahami lingkungan alam serta sosial melewati kegiatan mengamati, menyelidiki, dan mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari. Perencanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar perlu berorientasi pada penguasaan konsep dan kemampuan memecahkan masalah, bukan sekadar hafalan (Fradina dkk., 2022). Salah satu materi kelas IV yang menuntut pengalaman langsung adalah *Gaya di Sekitar Kita*, yang mencakup gaya sebagai dorongan atau tarikan, pengaruh gaya pada gerak benda, gaya gesek, dan gaya magnet. Walaupun fenomena gaya mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik tetap memerlukan kesempatan untuk mengamati, memprediksi, dan menguji hubungan antara gaya dan perubahan gerak benda agar konsep tersebut dipahami dengan benar.

Pembelajaran berbasis penyelidikan sejalan dengan karakter IPAS karena peserta didik tidak langsung menerima jawaban dari guru, tetapi membuat dugaan, mengujinya melalui percobaan, lalu menarik kesimpulan dari bukti yang dikumpulkan. Kajian tentang *inquiry based learning* dalam IPAS di Kurikulum Merdeka menunjukkan bahwa model ini mendukung berpikir kritis, keterlibatan, dan hasil belajar, meskipun penerapannya bergantung pada kesiapan guru serta ketersediaan sarana (Sutimah & Tyas, 2024). Penerapan inkuiri pada IPAS kelas IV juga perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik (Wulandari dkk., 2023). Agar penyelidikan dapat berjalan, diperlukan media yang sesuai dengan sifat materi. Media konkret, yaitu benda nyata yang dapat dilihat, diraba, dan dimanipulasi secara langsung, memungkinkan konsep yang abstrak diamati melalui pengalaman nyata. Penggunaan media konkret dilaporkan berpengaruh nyata pada pemahaman konsep IPA murid SD Sari dkk (2023), termasuk dalam materi gaya, gerak, serta energi di kelas IV (Aisyah dkk., 2024).

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

Sejumlah penelitian mendukung perpaduan model penyelidikan dan media pembelajaran pada IPA atau IPAS sekolah dasar (Abdullah & Boleng, 2022). PTK dengan pembelajaran berbasis penyelidikan (inkuiri) menaikkan hasil belajar IPA murid kelas IV dan meningkatkan ketuntasan IPAS kelas IV dari 64,3% menjadi 85,7% (Kumalasari dkk., 2026). Pada materi *Gaya di Sekitar Kita*, pembelajaran berbasis penyelidikan telah diterapkan pada peserta didik kelas IV Nurfaiza dkk (2024), dan media PowerPoint interaktif yang dipadukan dengan kegiatan penyelidikan dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep gaya (Latip dkk., 2024). Untuk materi magnet, media MagBox dilaporkan meningkatkan hasil belajar sifat-sifat magnet (Siregar dkk., 2025), dan pembelajaran berbasis penyelidikan dengan benda nyata meningkatkan penguasaan materi gaya magnet (Latifah dkk., 2025; Tamau dkk., 2026). PTK yang menggunakan media benda konkret juga menaikkan keaktifan serta hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV (Khusen & Hardini, 2023).

Permasalahan pembelajaran materi gaya juga dijumpai pada murid kelas IV SDN 007 Sungai Pinang. Peserta didik mengalami kesulitan memahami gaya sebagai dorongan atau tarikan, menjelaskan hubungan antara gaya dan gerak benda, serta mengaitkan perbedaan permukaan dengan pengaruh gaya gesek. Pada materi magnet, sebagian peserta didik masih beranggapan bahwa semua benda berbahan logam dapat ditarik magnet. Penelitian-penelitian terdahulu umumnya berfokus pada satu submateri atau satu jenis media, atau menggunakan desain eksperimen dan pengembangan. Penelitian ini memadukan penyelidikan gaya gesek (Siklus I) dan gaya magnet (Siklus II) dengan media konkret sederhana yang tersedia di lingkungan sekolah dalam satu rangkaian PTK dua siklus.

Berlandaskan penjabaran sebelumnya, studi ini mempunyai tujuan guna menaikkan hasil belajar IPAS materi *Gaya di Sekitar Kita* murid kelas IV SDN 007 Sungai Pinang melalui penerapan pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret. Peningkatan tersebut diukur dari perubahan rata-rata nilai dan ketuntasan klasikal dari prasiklus hingga Siklus II. Temuan studi diinginkan menjadi rujukan praktis untuk tenaga pendidik guna merangkai tahapan aktivitas belajar IPAS aktif dan kontekstual dengan memanfaatkan benda nyata di sekitar murid.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus diimplementasikan pada studi ini, dilaksanakan pada semester ganjil di SD Negeri 007 Sungai Pinang dengan subjek seluruh peserta didik kelas IV (30 individu). Setiap siklus tersusun atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi dengan dua pertemuan, mengikuti rancangan PTK pada pembelajaran IPA sekolah dasar (Abdullah & Boleng, 2022).

Tindakan berupa pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret. Siklus I membahas gaya gesek: pada pertemuan pertama, kelompok memprediksi lalu mengukur jarak tempuh mobil-mobilan di atas plastik, kertas, kain, dan karpet dan mencatatnya pada lembar kerja peserta didik (LKPD); pada pertemuan kedua, murid menyimak video tentang gaya gesek lalu mendorong balok kayu di atas kertas ampelas, papan kayu halus, karpet, dan plastik licin. Siklus II membahas gaya magnet: pada pertemuan pertama, setelah asesmen diagnostik, peserta didik dikelompokkan sesuai level kemampuan dengan LKPD berjenjang dan menguji benda di sekitar dengan magnet batang; pada pertemuan kedua, mereka menguji apakah klip kertas tetap tertarik magnet melalui kertas, plastik, kain, dan karton tipis. Setiap pertemuan diakhiri dengan membandingkan hasil percobaan dengan prediksi dan menyusun kesimpulan, sedangkan hasil refleksi digunakan untuk memperbaiki siklus berikutnya.

Data hasil belajar murid didapat melewati tes tertulis yang dilaksanakan dalam akhir tahap prasiklus, Siklus I, dan Siklus II dengan rentang nilai 0–100. Setiap tes berupa 15 butir soal pilihan ganda yang menilai pemahaman konsep gaya, kapabilitas guna mengidentifikasi gaya dalam kehidupan sehari-hari, serta pemahaman tentang pengaruh gaya gesek pada berbagai permukaan. Pada tahap prasiklus, tes dipakai guna mengidentifikasi kapabilitas awal murid sebelum diterapkan tindakan tahapan aktivitas belajar. Pada Siklus I, tes difokuskan pada pemahaman konsep gaya gesek dan pengaruh perbedaan permukaan terhadap gerak benda. Sementara itu, pada Siklus II, tes difokuskan pada pemahaman konsep gaya magnet serta implementasinya pada kehidupan sehari-hari. Data hasil tes dianalisa menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Rata-rata nilai kelas dihitung menggunakan persamaan (1), sedangkan ketuntasan belajar klasikal dihitung menggunakan persamaan (2) dengan membandingkan jumlah murid yang menggapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan jumlah seluruh murid.

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (1)$$

$$P = \frac{n}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Pada persamaan (1), $\bar{X}$ adalah rata-rata kelas, ΣX jumlah nilai semua murid, dan N jumlah murid; pada persamaan (2), P adalah persentase ketuntasan klasikal dan n jumlah murid yang menggapai KKTP 75. Nilai terendah serta tertinggi setiap tahap juga dilaporkan untuk menggambarkan sebaran nilai. Tindakan dinilai berhasil bila ketuntasan klasikal sekurang-kurangnya 80% serta rata-rata kelas meningkat dari siklus ke siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dijalankan dengan 2 siklus terhadap 30 murid kelas IV SDN 007 Sungai Pinang. Hasil belajar dianalisa berdasarkan rata-rata kelas serta persentase ketuntasan klasikal dengan KKTP 75. Rekapitulasi hasil belajar pada setiap tahap disajikan pada Tabel 1, yang menunjukkan kenaikan rata-rata dan ketuntasan dari prasiklus hingga Siklus II.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik pada Setiap Tahap (N = 30)

Tahap	Rata-Rata Nilai	Tuntas	Belum Tuntas	Ketuntasan Klasikal
Prasiklus	60,33	6 (20,00%)	24 (80,00%)	20,00%
Siklus I	82,70	23 (76,67%)	7 (23,33%)	76,67%
Siklus II	86,97	27 (90,00%)	3 (10,00%)	90,00%

Keterangan: peserta didik dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai ≥ 75 (KKTP).

Pada tahap prasiklus, rata-rata kelas adalah 60,33 dengan nilai terendah 30 dan tertinggi 80. Hanya 6 dari 30 murid (20,00%) yang menggapai KKTP, sementara 24 murid (80,00%) belum tuntas. Capaian awal ini memperlihatkan mayoritas murid belum menguasai materi gaya, sehingga diperlukan tindakan yang memberi kesempatan kepada mereka untuk mengamati dan menguji konsep secara langsung.

Setelah tindakan Siklus I pada materi gaya gesek, rata-rata kelas meningkat menjadi 82,70 atau naik 22,37 poin, dengan rentang nilai 45–100. Seluruh murid mendapat nilai yang lebih besar dibandingkan prasiklus. Jumlah murid yang tuntas bertambah menjadi 23 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 76,67%, naik 56,67 poin persentase dari prasiklus. Meskipun demikian, ketuntasan tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan ≥ 80% karena tujuh murid mendapat nilai kurang dari KKTP; tiga di antaranya memperoleh nilai 74, tiga memperoleh nilai 67, dan satu memperoleh nilai 45.

Kenaikan pada Siklus I dapat dijelaskan oleh kesempatan peserta didik membuktikan sendiri pengaruh permukaan terhadap gerak benda. Perbandingan jarak tempuh mobil-mobilan di atas plastik, kertas, kain, dan karpet, serta perbedaan usaha saat mendorong balok kayu di atas ampelas dan plastik licin, memberi dasar yang dapat diamati untuk menjelaskan bahwa permukaan yang lebih kasar menimbulkan gaya gesek lebih besar. Penjelasan semacam ini sulit dibangun jika pembelajaran hanya berupa definisi lisan, karena gaya gesek tidak tampak secara langsung dan baru dapat dipahami melalui akibatnya pada gerak benda. Pola ini sejalan dengan Aisyah dkk (2024), yang melaporkan kenaikan rerata dari 51,11 menjadi 85,39 setelah penggunaan media benda konkret dalam materi gaya, gerak, serta energi, serta Sari dkk (2023), yang melaporkan kenaikan rerata pemahaman konsep IPA dari 61,67 menjadi 83,57.

Refleksi Siklus I diarahkan pada peserta didik yang belum tuntas serta pada tahapan penyelidikan yang perlu diperkuat, yaitu ketepatan mengikuti petunjuk LKPD, pencatatan hasil percobaan, dan penarikan kesimpulan dari data percobaan. Pada Siklus II, perbedaan kemampuan peserta didik diakomodasi melalui pengelompokan berdasarkan level dan LKPD berjenjang.

Pada Siklus II dengan materi gaya magnet, rata-rata kelas meningkat menjadi 86,97 atau naik 4,27 poin dari Siklus I, dengan rentang nilai 60–100. Sebanyak 27 peserta didik tuntas sehingga ketuntasan klasikal mencapai 90,00%, naik 13,33 poin persentase dari Siklus I. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian tercapai pada Siklus II. Tiga peserta didik belum mencapai KKTP, dua di antaranya dengan nilai 74 dan satu dengan nilai 60.

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

Penyelidikan pada Siklus II diarahkan pada anggapan awal bahwa semua benda berbahan logam dapat ditarik magnet. Dengan menguji sendiri benda-benda di sekitar menggunakan magnet batang, peserta didik dapat melihat bahwa hanya benda tertentu yang tertarik. Pengujian klip kertas melalui penghalang kertas, plastik, kain, dan karton tipis menambah pengalaman bahwa gaya magnet dapat bekerja tanpa sentuhan langsung. Temuan ini selaras dengan Siregar dkk (2025), yang melaporkan kenaikan rerata dari 56 menjadi 89,4 setelah penggunaan media MagBox, Latifah dkk (2025), yang melaporkan penguasaan materi gaya magnet meningkat dari 62% dalam Siklus I mewujud 86% dalam Siklus II melalui kegiatan penyelidikan dengan benda nyata, serta Tamau dkk (2026), yang melaporkan ketuntasan materi kemagnetan meningkat hingga 100% pada Siklus II melalui penyelidikan berbantuan kantong misteri magnetik. Dibandingkan dengan PTK materi magnet yang menggunakan video animasi, yang mencapai ketuntasan 82,35% pada Siklus II Wijaya dkk (2026), ketuntasan 90,00% dalam penelitian ini menunjukkan bahwa percobaan langsung dengan benda nyata setidaknya memberi hasil yang sebanding.

Tabel 2. Rekapitulasi Skor Observasi Peserta Didik dan Guru

Tahap	Pertemuan	Rata-rata skor peserta didik (maks. 60)	Persentase peserta didik
Siklus I	1	50,97	84,95%
Siklus I	2	50,57	84,28%
Siklus II	1	54,40	90,67%
Siklus II	2	56,80	94,67%

Catatan: Persentase dihitung dari skor maksimal masing-masing instrumen.

Hasil observasi peserta didik menunjukkan perubahan skor rata-rata selama empat pertemuan. Dalam Siklus I, skor rata-rata murid sebesar 50,97 dari skor maksimal 60 (84,95%) pada pertemuan pertama dan 50,57 (84,28%) pada pertemuan kedua. Dalam Siklus II, skor rata-rata naik mewujud 54,40 (90,67%) pada pertemuan pertama dan 56,80 (94,67%) pada pertemuan kedua. Dengan demikian, skor rata-rata observasi peserta didik pada pertemuan terakhir lebih tinggi 5,83 poin dibandingkan pertemuan pertama Siklus I. Data ini menggambarkan peningkatan skor observasi secara keseluruhan sepanjang tindakan, meskipun terdapat sedikit penurunan antara dua pertemuan pada Siklus I.

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Observasi Guru

Tahap	Pertemuan	Skor Observasi	Skor Maksimal	Persentase
Siklus I	1	76	80	95,00%
Siklus I	2	79	80	98,75%
Siklus II	1	80	80	100,00%
Siklus II	2	80	80	100,00%

Catatan: Persentase dihitung dari skor maksimal masing-masing instrumen

Hasil observasi guru juga memperlihatkan peningkatan skor dari 76 (95,00%) dari skor maksimal 80 pada Siklus I pertemuan pertama mewujud 79 (98,75%) dalam pertemuan kedua. Pada Siklus II, skor observasi guru mencapai 80 (100%) pada kedua pertemuan. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan bahwa skor observasi guru berada pada tingkat tinggi sejak Siklus I serta menggapai skor maksimal dalam Siklus II. Jika dibaca bersama hasil tes, peningkatan skor observasi peserta didik dan guru berlangsung seiring dengan kenaikan rata-rata hasil belajar serta ketuntasan klasikal yang mencapai 90,00% dalam Siklus II. Namun, data observasi ini digunakan sebagai informasi pendukung proses pembelajaran; tanpa rincian indikator dan kriteria penskoran pada lembar observasi, hasil tersebut belum cukup untuk menyimpulkan aspek perilaku atau aktivitas tertentu yang mengalami peningkatan.

Data individual memperlihatkan penaikkan dari Siklus I pada Siklus II tidak merata. Sebanyak 17 murid mendapat nilai lebih tinggi, 7 murid mendapat nilai yang sama, serta 6 murid mendapat nilai lebih kecil dibandingkan Siklus I. Lima dari tujuh murid yang belum tuntas dalam Siklus I berhasil mencapai KKTP dalam Siklus II, sedangkan satu murid yang tuntas dalam Siklus I memperoleh nilai di bawah KKTP pada Siklus II. Jika dibandingkan dengan prasiklus, 29 dari 30 peserta didik memperoleh nilai Siklus II yang lebih besar serta satu murid memperoleh nilai yang sama. Kenaikan rata-rata yang lebih kecil pada Siklus II dapat dipahami karena rata-rata kelas sudah tinggi dalam Siklus I serta kedua siklus mengukur submateri yang berbeda; karena itu,

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

penurunan nilai beberapa peserta didik lebih mungkin mencerminkan perbedaan penguasaan antara materi gaya gesek dan gaya magnet daripada penurunan kemampuan secara umum.

Dari tiga murid yang belum tuntas dalam Siklus II, dua memperoleh nilai 74 atau satu poin di bawah KKTP, sedangkan satu peserta didik memperoleh nilai terendah pada setiap tahap meskipun nilainya naik dari 30 dalam prasiklus mewujud 60 dalam Siklus II. Kondisi ini menunjukkan perlunya remedial yang berbeda: penguatan singkat bagi peserta didik yang hampir tuntas dan bimbingan individual yang lebih intensif bagi peserta didik dengan capaian terendah. Pengelompokan berdasarkan level kemampuan yang telah diterapkan pada Siklus II dapat dilanjutkan sebagai bentuk tindak lanjut tersebut.

Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar dari prasiklus hingga Siklus II dapat dijelaskan melalui karakter pembelajaran berbasis penyelidikan. Kegiatan memprediksi, melakukan percobaan, mencatat hasil, membandingkan temuan, dan menyusun kesimpulan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengaitkan pengalaman konkret dengan konsep yang diujikan. Temuan ini konsisten dengan PTK berbasis penyelidikan pada IPA kelas IV (Abdullah & Boleng, 2022) dan pada IPAS kelas IV yang meningkatkan ketuntasan dari 64,3% menjadi 85,7% (Kumalasari dkk., 2026), serta PTK dengan media benda konkret pada IPAS kelas IV yang meningkatkan rata-rata hasil belajar dari 52,32 dalam prasiklus mewujud 80,35 dalam Siklus II (Khusen & Hardini, 2023). Penggunaan LKPD sebagai panduan penyelidikan juga relevan dengan temuan (Amini dkk., 2022) bahwa LKPD berbasis penyelidikan, yang dalam penelitian tersebut berbantuan simulasi PhET, membantu pemahaman konsep; perbedaannya, penelitian ini menggunakan benda nyata sehingga peserta didik memanipulasi objek secara langsung. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian pembelajaran berbasis penyelidikan pada materi *Gaya di Sekitar Kita* (Nurfaiza dkk., 2024) dan pengembangan media yang dipadukan dengan kegiatan penyelidikan pada materi gaya (Latip dkk., 2024) meskipun jenis media, desain penelitian, dan indikator hasilnya tidak identik.

Secara praktis, media yang digunakan, yaitu mobil-mobilan, balok kayu, bahan permukaan, magnet batang, dan benda sehari-hari, mudah diperoleh dan murah sehingga dapat diterapkan di sekolah dasar lain tanpa alat laboratorium khusus. Ketersediaan media yang bersifat sederhana tersebut memberikan peluang bagi guru untuk merancang pengalaman belajar yang tetap bermakna tanpa harus bergantung pada kelengkapan fasilitas eksperimental yang berbiaya tinggi. Pemanfaatan benda-benda yang akrab dengan kehidupan peserta didik juga dapat menjembatani pengalaman konkret dengan konsep sains yang sedang dipelajari, sehingga proses pembelajaran tidak berhenti pada penerimaan informasi secara verbal. Di samping itu, penggunaan media yang mudah dijumpai memungkinkan kegiatan penyelidikan direplikasi dalam konteks pembelajaran yang beragam, dengan penyesuaian terhadap karakteristik lingkungan dan kebutuhan peserta didik. Hal ini menjawab salah satu kendala penerapan *inquiry based learning*, yaitu keterbatasan sarana (Sutimah & Tyas, 2024). Dengan demikian, keterbatasan fasilitas dapat disiasati melalui kreativitas pedagogis dalam memilih, mengombinasikan, dan memanfaatkan bahan yang tersedia, selama media tersebut tetap relevan dengan tujuan penyelidikan. Kesederhanaan perangkat pembelajaran juga perlu diimbangi dengan kejelasan prosedur dan ketepatan rancangan aktivitas agar peserta didik tetap memperoleh pengalaman investigatif yang terarah. Guru perlu memperhatikan urutan kegiatan yang jelas pada LKPD, mulai dari prediksi, percobaan, pencatatan, hingga penarikan kesimpulan, serta menyiapkan pertanyaan penuntun ketika kelompok kesulitan menafsirkan hasil percobaan.

Studi ini mempunyai sejumlah keterbatasan. Pengidentifikasian keterbatasan penelitian diperlukan untuk menempatkan temuan dalam proporsi yang semestinya sekaligus memperjelas ruang lingkup kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan data yang tersedia. Pertama, data yang dianalisis terbatas dalam nilai tes hasil belajar; aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran tidak dilaporkan secara kuantitatif, sehingga simpulan artikel ini tidak mencakup peningkatan aktivitas atau keterampilan menyelidik. Kondisi ini menyebabkan bukti empiris yang tersedia lebih terpusat pada hasil belajar yang terukur melalui tes daripada proses pembelajaran yang berlangsung selama tindakan diterapkan. Padahal, aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran dapat memberikan informasi pelengkap untuk menelaah bagaimana proses penyelidikan berlangsung serta sejauh mana tahapan pembelajaran terlaksana sesuai dengan rancangan. Kedua, tes pada Siklus I serta Siklus II menilai submateri berbeda, sehingga perbandingan antartahap perlu dibaca sebagai gambaran capaian pada setiap tahap, bukan pengukuran ulang dengan instrumen yang sama. Perbedaan cakupan materi tersebut perlu diperhitungkan karena variasi tingkat kesulitan, karakteristik soal, dan tuntutan kognitif dapat memengaruhi capaian peserta didik pada masing-masing siklus. Ketiga, penelitian dilaksanakan

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

pada satu kelas tanpa kelompok pembanding, sehingga peningkatan hasil belajar tidak dapat diatribusikan sepenuhnya kepada tindakan dan lebih tepat dipahami sebagai bukti perbaikan pembelajaran pada kelas yang diteliti.

SIMPULAN

Penerapan pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret diikuti oleh peningkatan hasil belajar IPAS materi *Gaya di Sekitar Kita* peserta didik kelas IV SDN 007 Sungai Pinang: rata-rata kelas naik dari 60,33 dalam prasiklus mewujud 82,70 dalam Siklus I serta 86,97 dalam Siklus II, sedangkan ketuntasan klasikal naik dari 20,00% mewujud 76,67% serta 90,00%, sehingga parameter keberhasilan ketuntasan klasikal ≥ 80% tercapai dalam Siklus II. Perubahan capaian tersebut memperlihatkan adanya kecenderungan perbaikan hasil belajar secara bertahap setelah pembelajaran berbasis penyelidikan berbantuan media konkret diterapkan. Kenaikan rata-rata kelas dan persentase ketuntasan klasikal memberikan dua sudut pandang yang saling melengkapi dalam menelaah keberhasilan tindakan, yakni perkembangan capaian peserta didik secara keseluruhan dan proporsi peserta didik yang telah memenuhi kriteria ketuntasan. Percobaan langsung dengan benda nyata yang mudah diperoleh, seperti mobil-mobilan, balok kayu, dan magnet batang, membantu peserta didik membuktikan sendiri konsep gaya gesek dan gaya magnet, sehingga pembelajaran ini dapat dipertimbangkan guru sebagai alternatif pembelajaran IPAS materi gaya. Keterlibatan peserta didik dalam percobaan memberikan ruang bagi pembentukan pemahaman melalui pengamatan terhadap gejala yang dapat dijumpai secara langsung, bukan semata-mata melalui penerimaan penjelasan verbal dari guru. Penggunaan benda-benda yang dekat dengan kehidupan sehari-hari juga dapat menjembatani konsep abstrak mengenai gaya dengan pengalaman empiris peserta didik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah ditautkan dengan fenomena di lingkungan sekitar. Tiga peserta didik yang belum tuntas membutuhkan remedial serta bimbingan individual, dan studi berikutnya dianjurkan menggunakan instrumen pemahaman konsep yang tervalidasi serta data observasi aktivitas yang terukur agar dampak tindakan terhadap proses pembelajaran dapat dianalisis secara lebih utuh.

Daftar Pustaka

Abdullah, A. N., & Boleng, B. (2022). *Penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa sekolah dasar*. 6(6), 10174–10180. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3779

Aisyah, N., Marisda, D. H., & Nurfadilah, N. (2024). *Penerapan media benda konkret terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi gaya, gerak dan energi*. 8(2), 17516–17522. https://doi.org/10.31004/jptam.v8i2.14848

Amini, F. N., Roektiningroem, E., & Wilujeng, I. (2022). *Development of student worksheet based on guided inquiry assisted by PhET simulation to improve concept comprehension*. 6(1), 46–50. https://doi.org/10.21831/jser.v6i1.48244

Fradina, R. A., Cahyono, E., & Sumarni, W. (2022). *Development of natural and social science learning programme (IPAS) in elementary school with Understanding by Design (UbD) framework to improve concept mastery and problem-solving ability*. *11*(3), 399–407. https://doi.org/10.15294/jpe.v11i3.77327

Khusen, M., & Hardini, A. T. A. (2023). *Peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas IV mata pelajaran IPAS menggunakan model PBL dengan berbantuan media benda konkret di SD*. 9(4), 2499–2510. https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1847

Kumalasari, A., Megawati, & Abdulah. (2026). *Improving the process and learning outcomes in natural and social sciences (IPAS) using the guided inquiry model for grade IV at SD Negeri 043/VI Guguk*. 9(1), 111–120. https://doi.org/10.52060/pgsd.v9i1.4688

Latifah, Z. I., Wahyudiana, E., & Lestari, I. (2025). *Upaya meningkatkan hasil belajar IPA pada materi gaya magnet melalui model inkuiri terbimbing di kelas IV SDN Rawamangun 02 Pagi*. *10*(4), 295–300. https://doi.org/10.23969/jp.v10i4.30447

Latip, R. A., Mugara, R., & Firdaus, A. R. (2024). *Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbantuan model inkuiri terbimbing pada materi gaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa*

ISSN: 2088-0294 | e-ISSN: 2621-9166
https://doi.org/10.37630/jpm.v16i5.5206

kelas IV SD. 7(3), 414–421. https://doi.org/10.22460/collase.v7i3.21343

Nurfaiza, Y. I., Ibrahim, M., Nafiah, & Hidayat, M. T. (2024). *Pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPAS materi Gaya di Sekitar Kita terhadap hasil belajar siswa SD*. 4(3), 113–118. https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.737

Sari, J., Feniareny, F., Hermansah, B., & Prasrihamni, M. (2023). *Pengaruh media konkret terhadap pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar*. 7(1), 15–24. https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i1.120317

Siregar, R. M., Zainuddin, Irsan, Nurhairani, & Ratno, S. (2025). *Pengembangan media pembelajaran MagBox pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat magnet di kelas IV SD TA. 2024/2025*. *11*(4), 261–273. https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i04.8292

Sutimah, S., & Tyas, D. N. (2024). *Implementasi model pembelajaran inquiry based learning pada mata pelajaran IPAS dalam konteks Kurikulum Merdeka di sekolah dasar*. 8(4), 2941–2952. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8307

Tamau, N., Panai, A. H., Abdullah, G., Kudus, & Arif, R. M. (2026). *Peningkatan hasil belajar gejala kemagnetan melalui inkuiri terbimbing berbantuan kantong misteri magnetik*. 3(2), 145–155. https://doi.org/10.58466/yb4mn957

Wijaya, H., Dewi, A. S., & Dewi, G. K. (2026). *Penggunaan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas 4 SD*. *11*(2), 247–258. https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/49923

Wulandari, A., Sukarno, & Matsuri. (2023). *Implementation of IPAS with an inquiry learning model in grade 4 primary school*. *10*(3), 547–560. https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v10i3.63099