



MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MELALUI PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA SISWA KELAS IV SDN 009 SAMARINDA

Nurika Setiawati¹, Taufik Hidayat²

Universitas Mulawarman^{1,2}

e-mail: nurikasetiawati882@gmail.com

Diterima: 21/9/2026; Direvisi: 1/10/2026; Diterbitkan: 7/10/2026

ABSTRAK

Metode demonstrasi terbukti mampu menghadirkan pengalaman belajar yang konkret dan bermakna bagi peserta didik, sehingga menjadi salah satu alternatif solusi yang relevan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Rendahnya hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SDN 009 Samarinda menjadi latar belakang dilaksanakannya penelitian ini, di mana nilai rata-rata pra-siklus hanya mencapai 62,58 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 25,81%. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode demonstrasi dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi Gaya siswa kelas IV SDN 009 Samarinda. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang dalam dua siklus tindakan, di mana setiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 009 Samarinda tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas, tes evaluasi hasil belajar, dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi secara konsisten meningkatkan hasil belajar IPAS secara signifikan. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 73,48 dengan ketuntasan klasikal 51,61% (kategori sedang). Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II dengan melibatkan partisipasi langsung siswa, nilai rata-rata meningkat kembali menjadi 82,26 dengan ketuntasan klasikal mencapai 96,77% (kategori sangat tinggi), serta diperkuat oleh capaian *N-gain* sebesar 0,7281 (kategori tinggi). Dengan demikian, penerapan metode demonstrasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi Gaya pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Gaya, Hasil Belajar, IPAS, Metode Demonstrasi, Sekolah Dasar.*

ABSTRACT

The demonstration method has proven capable of providing a concrete and meaningful learning experience for students, making it a highly relevant alternative solution to address low academic achievement in elementary science. The low Natural and Social Sciences (IPAS) learning outcomes among fourth-grade students at SDN 009 Samarinda formed the empirical background of this study, marked by a pre-cycle average score of only 62.58 and a classical mastery rate of 25.81%. This study aims to describe the implementation of the demonstration method in improving IPAS learning outcomes on the topic of Force among fourth-grade students at SDN 009 Samarinda. This study employed Classroom Action Research (CAR) conducted across two cycles, comprising planning, acting, observing, and reflecting phases. The subjects were all 31 fourth-grade students at SDN 009 Samarinda in the 2025/2026 academic year. Data were gathered through participatory observation, cognitive achievement tests, and field notes. The findings indicate that the systematic application of the demonstration method significantly enhanced students' learning outcomes. In Cycle I, the class average score



improved to 73.48 with a classical mastery rate of 51.61% (moderate category). Following instructional refinements in Cycle II by actively involving students in physical demonstrations, the class average rose to 82.26 with classical mastery reaching 96.77% (very high category), further substantiated by an N-gain score of 0.7281 (high category). Thus, the demonstration method is empirically proven to be effective in augmenting primary students' IPAS learning outcomes.

Keywords: *Demonstration Method, Force Concept, IPAS, Learning Outcomes, Primary School.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran terintegrasi dalam Kurikulum Merdeka yang memadukan muatan sains dan sosial humaniora ke dalam satu kesatuan tema kontekstual (Suhelayanti et al., 2023). Pembelajaran IPAS dirancang guna memberikan pengalaman eksplorasi langsung agar peserta didik mampu mengidentifikasi fenomena alamiah dan dinamika kehidupan bermasyarakat secara holistik sejak jenjang pendidikan dasar (Sonia et al., 2023). Melalui pembelajaran berbasis inkuiri dan pengamatan nyata, peserta didik dilatih untuk mengasah nalar kritis, rasa ingin tahu, dan kepekaan terhadap lingkungan hidup di sekitarnya. Namun demikian, pencapaian kompetensi tersebut kerap menghadapi kendala instruksional di lapangan akibat strategi pengajaran guru yang masih kaku dan minim variasi.

Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian di kelas IV SDN 009 Samarinda, ditemukan fakta bahwa proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah searah dan penyalinan catatan dari buku teks. Pola pengajaran konvensional semacam ini menempatkan peserta didik sebagai penerima informasi pasif, sehingga memicu kebosanan dan menyulitkan siswa dalam memahami materi sains yang memerlukan visualisasi konkret. Sebagaimana dijelaskan oleh Fahrudin et al. (2021), pembelajaran mekanistik yang hanya mengandalkan penjelasan verbal membuat peserta didik sekadar menghafal rumus atau istilah tanpa memahami esensi konsep materi secara mendalam. Dampak nyata dari proses belajar yang pasif tersebut terlihat dari perolehan nilai pra-siklus IPAS siswa kelas IV SDN 009 Samarinda, di mana nilai rata-rata kelas hanya mencapai 62,58 dengan ketuntasan klasikal sebesar 25,81%, jauh di bawah batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah sebesar 70.

Kesenjangan antara target capaian kurikulum yang ideal dan kenyataan empiris di ruang kelas menuntut adanya inovasi metode mengajar yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih konkret dan partisipatif bagi anak usia sekolah dasar. Penerapan metode konvensional secara berulang dan berkepanjangan terbukti menurunkan motivasi belajar intrinsik serta mematikan keterlibatan aktif peserta didik di kelas (Ayu et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan reorientasi model pembelajaran yang memadukan stimulus visual, manipulasi objek nyata, dan dialog interaktif guna mereduksi verbalisme dalam memahami konsep-konsep abstrak pada mata pelajaran IPAS.

Metode demonstrasi hadir sebagai alternatif strategi pembelajaran yang sangat relevan untuk mengentaskan permasalahan rendahnya pemahaman konsep tersebut. Melalui metode demonstrasi, guru maupun siswa memperagakan suatu peristiwa, prosedur kerja, atau interaksi benda secara langsung di depan kelas, sehingga peserta didik dapat mengamati pembuktian konsep sains secara visual dan terarah (Mulyasa, 2017). Keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya mengonstruksi memori jangka panjang siswa melalui pengamatan empiris terhadap fenomena gaya gesek, gaya magnet, dan gaya gravitasi tanpa terjebak pada hafalan



definisi teks semata. Hasil wawancara pra-penelitian dengan guru kelas IV SDN 009 Samarinda pada 4 Juli 2025 turut mengonfirmasi bahwa ketika alat peraga konkret didemonstrasikan di kelas, antusiasme dan respons keaktifan belajar siswa memperlihatkan peningkatan yang sangat positif dibanding saat guru hanya membacakan materi dari buku teks.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan potensi metode tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara objektif implementasi metode demonstrasi serta membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi Gaya bagi siswa kelas IV SDN 009 Samarinda. Melalui desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terbagi dalam dua siklus perbaikan, penelitian ini diharapkan mampu merumuskan tahapan sintaks demonstrasi yang adaptif dan interaktif bagi pembelajaran sains di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang dirancang secara siklikal untuk mengatasi kendala belajar nyata di dalam kelas melalui tindakan perbaikan terukur (Arikunto, 2019). Setiap siklus dalam penelitian ini mengadopsi model Kemmis dan McTaggart yang mencakup empat fase utama, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian mencakup seluruh peserta didik kelas IV SDN 009 Samarinda tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 31 orang, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Objek penelitian difokuskan pada peningkatan hasil belajar kognitif dan aktivitas belajar siswa pada materi Gaya melalui penerapan metode demonstrasi. Penelitian dilaksanakan di SDN 009 Samarinda, Jalan Jelawat, Kelurahan Sidomulyo, Kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda, Kalimantan Timur, selama kurang lebih tiga bulan efektif mulai Oktober 2025 hingga pengolahan data pada awal 2026.

Sintaks pembelajaran menggunakan metode demonstrasi dalam penelitian ini disusun secara terstruktur ke dalam empat langkah operasional utama. Tahap pertama adalah perencanaan dan penyiapan media, di mana guru merumuskan tujuan instruksional serta menyiapkan alat peraga konkret berupa balok kayu, permukaan bidang kasar dan halus, magnet batang, serbuk besi, dan plastisin. Tahap kedua adalah pelaksanaan demonstrasi awal, yakni guru memodelkan fenomena perubahan gerak dan bentuk benda akibat pengaruh gaya sembari mengajukan pertanyaan pemantik. Tahap ketiga adalah penyelidikan dan demonstrasi mandiri siswa, di mana siswa di dalam kelompok kecil diberi kesempatan mempraktikkan langsung alat peraga tersebut di depan kelas dan mendiskusikan hasil pengamatan mereka. Tahap keempat adalah penguatan konsep dan refleksi evaluatif, di mana guru bersama siswa menyimpulkan prinsip ilmiah materi gaya dan menyelesaikan soal evaluasi hasil belajar.

Siklus I diselenggarakan dalam dua kali pertemuan tatap muka pada tanggal 13 dan 16 Oktober 2025 dengan fokus pengenalan konsep dasar gaya gesek dan gaya magnet. Berdasarkan hasil refleksi siklus I yang menunjukkan ketuntasan belajar belum mencapai target indikator keberhasilan, tindakan perbaikan dirancang dan dilanjutkan pada Siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 20 dan 22 Oktober 2025. Pada siklus II, penyajian materi disempurnakan melalui integrasi media salindia visual, penambahan variasi alat peraga kelompok, serta pelibatan siswa secara bergiliran sebagai peraga utama demonstrasi di depan kelas guna meningkatkan keterlibatan psikomotorik mereka secara optimal.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui tiga teknik, yaitu observasi keterlaksanaan aktivitas belajar guru dan siswa, tes hasil belajar kognitif, serta catatan lapangan. Observasi aktivitas siswa dinilai menggunakan lembar observasi skala 1–5

berdasarkan indikator keaktifan menyimak, merespons pertanyaan, bekerja sama dalam tim, dan keberanian melakukan demonstrasi mandiri. Pengukuran aktivitas belajar dihitung menggunakan formula persentase $NP = (R/SM) \times 100$, di mana NP merepresentasikan nilai persentase yang dicari, R adalah skor mentah yang diperoleh, dan SM adalah skor maksimal ideal (Purwanto, 2018). Kriteria tingkat keberhasilan aktivitas belajar siswa diklasifikasikan secara kuantitatif ke dalam lima kategori predikat sebagaimana dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

No.	Interval Nilai Skor	Tingkat Keberhasilan (%)	Kriteria Ketercapaian
1.	5	> 91%	Sangat Aktif
2.	4	81% – 90%	Aktif
3.	3	70% – 80%	Cukup Aktif
4.	2	49% – 69%	Kurang Aktif
5.	1	< 48%	Pasif

Sumber: Kriteria Penilaian Aktivitas Aqib (2009)

Data pada Tabel 1 di atas berfungsi sebagai tolok ukur kuantitatif dalam menentukan dinamika keaktifan proses belajar siswa di ruang kelas. Peserta didik dikategorikan berhasil secara afektif dan psikomotorik apabila persentase aktivitas belajarnya minimal mencapai kategori "Aktif" atau berada pada rentang angka di atas 81%. Pengukuran hasil belajar kognitif siswa dilakukan melalui pemberian tes tertulis berbentuk pilihan ganda dan isian terstruktur pada akhir setiap siklus tindakan. Penilaian ketuntasan belajar individu dihitung menggunakan rumus $NA = (\text{Skor Diperoleh} / \text{Skor Maksimal}) \times 100$, dengan nilai batas KKM yang ditetapkan sebesar 70. Distribusi penguasaan kompetensi kognitif siswa dikelompokkan ke dalam predikat huruf dan kategori keberhasilan mengacu pada kriteria standar yang dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Nilai Ketuntasan Belajar Siswa

No.	Predikat Huruf	Rentang Skor Angka	Kategori Ketercapaian
1.	A	80 – 100	Sangat Tinggi
2.	B	75 – 79	Tinggi
3.	C	64 – 74	Sedang
4.	D	48 – 63	Rendah
5.	E	0 – 47	Sangat Rendah

Sumber: Kriteria Ketuntasan Belajar Aqib (2009)

Paparan data pada Tabel 2 di atas menetapkan batas interval penguasaan materi kognitif siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran IPAS. Siswa dinyatakan tuntas secara individual jika mencapai nilai minimal 70 yang berada pada batas interval kategori sedang hingga sangat tinggi. Penelitian ini menetapkan tiga kriteria indikator keberhasilan tindakan secara terukur. Pertama, terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari kondisi pra-siklus hingga akhir siklus II secara berkesinambungan. Kedua, ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai sekurang-kurangnya 75% dari total seluruh peserta didik di kelas yang melampaui batas KKM 70. Ketiga, persentase keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran demonstrasi mencapai minimal 80% dan berada pada kualifikasi aktif atau sangat aktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SDN 009 Samarinda berlangsung melalui tiga tahapan evaluasi, yakni tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Setiap fase tindakan merekam

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA

 <https://doi.org/10.51878/science.v6i4.15801>

perubahan pemahaman konsep materi Gaya serta perkembangan respons psikomotorik peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

1. Hasil Belajar Pra-Siklus

Pengambilan data awal pra-siklus dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2025 melalui proses pembelajaran konvensional berbasis metode ceramah satu arah tanpa alat peraga interaktif. Pada tahap ini, suasana kelas terpantau pasif, siswa enggan bertanya, dan fokus belajar mudah teralihkan ke luar materi ajar. Dari 31 orang siswa yang mengikuti evaluasi awal, hanya 8 siswa (25,81%) yang berhasil mencapai batas KKM ≥ 70 , sementara 23 siswa lainnya (74,19%) dinyatakan belum tuntas belajar. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh hanya mencapai 62,58, yang membuktikan bahwa pemahaman awal siswa terhadap konsep gaya masih berada pada kategori rendah.

2. Hasil Belajar Siklus I

Tindakan siklus I diselenggarakan dalam dua sesi pertemuan tatap muka pada tanggal 13 dan 16 Oktober 2025 dengan mengimplementasikan metode demonstrasi awal pada konsep gaya gesek dan magnet. Guru memperagakan gerakan benda pada permukaan meja licin dan karpet kasar serta memperlihatkan gaya tarik medan magnet terhadap paku besi. Siswa dibentuk ke dalam kelompok kecil untuk mengamati peragaan guru dan mengerjakan lembar kerja pengamatan. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan kenaikan performa belajar dibanding kondisi awal pra-siklus. Dari 31 siswa, sebanyak 16 siswa (51,61%) dinyatakan tuntas dan 15 siswa (48,39%) belum mencapai ketuntasan, dengan perolehan nilai rata-rata kelas sebesar 73,48. Meskipun nilai rata-rata kelas telah meningkat sebesar 10,90 poin, ketuntasan klasikal sebesar 51,61% masih berada di bawah target indikator keberhasilan minimal 75%. Berdasarkan hasil refleksi siklus I, ditemukan beberapa kelemahan instruksional: peragaan masih terpusat pada guru di depan kelas sehingga siswa di barisan belakang kurang jelas mengamati detail gerakan benda; siswa belum diberi kesempatan memegang dan mencoba sendiri alat peraga; serta alokasi waktu diskusi kelompok belum terkelola secara seimbang.

3. Hasil Belajar Siklus II

Tindakan perbaikan siklus II dilaksanakan pada tanggal 20 dan 22 Oktober 2025 dengan melakukan penyempurnaan menyeluruh terhadap kelemahan siklus I. Guru menyajikan ilustrasi gerak melalui media salindia interaktif, mendistribusikan kit alat peraga demonstrasi sederhana ke setiap meja kelompok, serta meminta perwakilan siswa maju ke depan kelas untuk mendemonstrasikan fenomena gaya secara bergantian. Guru bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan alur penyelidikan dan memberikan umpan balik langsung terhadap temuan siswa. Evaluasi akhir pada siklus II membuktikan adanya lonjakan hasil belajar yang sangat signifikan. Dari 31 siswa, sebanyak 30 siswa (96,77%) berhasil mencapai ketuntasan belajar di atas KKM dan hanya 1 siswa (3,23%) yang belum tuntas, dengan capaian nilai rata-rata kelas melesat menjadi 82,26. Perkembangan perolehan nilai hasil belajar dan persentase ketuntasan klasikal dari tahap pra-siklus hingga siklus II dirangkum secara komparatif pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN 009 Samarinda

Parameter Hasil Belajar	Kondisi Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II	Status Perkembangan	
Jumlah Siswa Terdaftar	31	31	31	Tetap	
Nilai Rata-Rata Kelas	62,58	73,48	82,26	Meningkat (+19,68)	Konsisten
Jumlah Siswa Tuntas (Nilai ≥ 70)	8	16	30	Bertambah Signifikan	

Jumlah Siswa	Belum Tuntas	23	15	1	Berkurang Drastis
Persentase Ketuntasan Klasikal (%)		25,81%	51,61%	96,77%	Sangat Tinggi (> 75%)

Sumber: Pengolahan Data Primer Penelitian (2026)

Berdasarkan paparan data pada Tabel 3 di atas, tampak jelas peningkatan performa belajar siswa yang sangat konsisten di setiap tahapan tindakan. Nilai rata-rata kelas mengalami lonjakan sebesar 10,90 poin dari pra-siklus menuju siklus I, kemudian bertambah naik sebesar 8,78 poin pada siklus II hingga mencapai angka 82,26. Peningkatan paling impresif terlihat pada ketuntasan klasikal yang melesat dari 25,81% (kategori sangat rendah) menjadi 51,61% (kategori sedang), dan mencapai puncaknya pada angka 96,77% (kategori sangat tinggi) di akhir siklus II. Capaian ketuntasan 96,77% ini telah melampaui indikator keberhasilan yang dipatok sebesar 75%.

Peningkatan pemahaman kognitif siswa pada siklus II juga tecermin dari pola distribusi frekuensi nilai yang terkonsentrasi pada rentang kategori unggul, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar IPAS Siswa Siklus II

No.	Interval Skor	Kategori Ketercapaian	Frekuensi (N)	Siswa	Persentase (%)	Klasikal
1.	0 – 47	Sangat Rendah	0		0,00%	
2.	48 – 63	Rendah	0		0,00%	
3.	64 – 74	Sedang	1		3,23%	
4.	75 – 79	Tinggi	12		38,71%	
5.	80 – 100	Sangat Tinggi	18		58,06%	
Total	—	—	31		100,00%	

Sumber: Pengolahan Data Primer Penelitian (2026)

Tabel 4 di atas mendokumentasikan bahwa pada siklus II sudah tidak ada lagi siswa yang berada pada kategori sangat rendah maupun rendah. Sebagian besar siswa menempati kategori sangat tinggi sebanyak 18 siswa (58,06%) dan kategori tinggi sebanyak 12 siswa (38,71%), sementara siswa pada kategori sedang hanya tersisa 1 orang (3,23%). Data ini mengonfirmasi bahwa pemahaman konsep gaya pada siswa kelas IV telah merata secara positif. Guna mengukur efektivitas peningkatan hasil belajar secara objektif dari pra-tindakan hingga siklus akhir, dilakukan analisis perolehan indeks gain yang dinormalisasi (*normalized gain* atau *N-gain*) mengacu pada formula standar Hake. Hasil komputasi *N-gain* dipaparkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis *N-Gain Score* Peningkatan Hasil Belajar IPAS

Tahapan Tindakan	Pengukuran	Rata-Rata N-Gain	Nilai Indeks (%)	Persentase	Kategori Efektivitas
Antara Pra-Siklus dan Siklus I		0,6111	61,11%		Sedang ($0,3 \leq g \leq 0,7$)
Antara Siklus I dan Siklus II		0,7281	72,81%		Tinggi ($g > 0,7$)

Sumber: Pengolahan Data Primer Penelitian (2026)

Berdasarkan data pada Tabel 5 di atas, nilai *N-gain* yang dicapai pada siklus I tercatat sebesar 0,6111 yang masuk dalam kategori sedang. Pada siklus II, perolehan *N-gain* meningkat menjadi 0,7281 yang tergolong dalam klasifikasi kategori tinggi ($g > 0,70$). Fakta empiris ini



membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar yang diraih siswa merupakan dampak langsung dari intervensi metode demonstrasi yang diterapkan secara berkesinambungan.

Pembahasan

Penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPAS materi Gaya terbukti membawa transformasi positif terhadap capaian kognitif maupun keaktifan belajar siswa kelas IV SDN 009 Samarinda. Setelah siklus I dilaksanakan, kemampuan kognitif siswa sesungguhnya telah mengalami perbaikan dibanding tahap pra-siklus, yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 62,58 menjadi 73,48. Namun demikian, sebagian besar siswa pada siklus I masih mengalami keraguan saat menganalisis hubungan sebab-akibat antara tekstur permukaan bidang dengan besaran gaya gesek yang dihasilkan. Keterbatasan pemahaman ini timbul karena peragaan masih didominasi oleh guru di depan ruang kelas, sehingga keterlibatan sensorik tangan siswa (*hands-on experience*) belum terbangun secara merata. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru perlu mengintegrasikan skenario pembelajaran berbasis partisipasi aktif di mana setiap kelompok siswa diberikan kesempatan untuk melakukan demonstrasi langsung dengan alat peraga mandiri (Afifi, 2019; Rosyidah, 2023).

Kondisi tersebut berhasil diatasi secara optimal pada siklus II melalui rekayasa pembelajaran yang lebih partisipatif dan berpusat pada siswa. Setelah tindakan siklus II disempurnakan, kemampuan siswa melonjak drastis hingga mencapai rata-rata 82,26 dengan ketuntasan klasikal 96,77%. Siswa tidak lagi pasif menyaksikan jalannya peragaan, melainkan mampu memprediksi, menguji, dan membuktikan sendiri bagaimana gaya magnet dapat menembus penghalang tipis serta bagaimana tarikan dan dorongan mengubah bentuk plastisin. Kemampuan representasi kognitif siswa meningkat tajam karena anak terlibat langsung dalam mendemonstrasikan alat peraga di depan teman sebayanya, sehingga menumbuhkan keberanian berbicara dan kematangan bernalar ilmiah. Seiring dengan peningkatan keterlibatan fisik tersebut, minat belajar siswa terhadap materi gaya turut mengalami penguatan yang signifikan (Arini & Sulistiyono, 2024; Hidayanti et al., 2024; Jambika et al., 2023; Purba & Sari, 2024).

Keberhasilan peningkatan hasil belajar ini bertumpu pada pelaksanaan alur sintaks demonstrasi yang runtut dan sistematis. Pada tahap awal persiapan, guru memastikan kelayakan alat peraga konkret dan memancing atensi siswa melalui tayangan visual salindia interaktif. Pada tahap pelaksanaan peragaan, fenomena ilmiah yang kasat mata dihadirkan secara bertahap, mulai dari demonstrasi terpandu oleh guru hingga demonstrasi mandiri oleh perwakilan kelompok siswa. Pada tahap penyelidikan kelompok, siswa saling berdiskusi mencatat data perubahan gerak benda pada lembar kerja terstruktur. Pada tahap akhir evaluasi, guru bersama siswa melakukan konfirmasi konsep, meluruskan kekeliruan pemahaman, dan menyimpulkan kaidah hukum gaya secara menyeluruh. Implementasi sistematis ini tidak hanya memvalidasi pemahaman teoretis siswa, tetapi juga menumbuhkan keterampilan kolaboratif yang esensial dalam lingkungan pembelajaran berbasis inkuiri (Afiah & Zulkarnaen, 2025; Asanti & Fauziah, 2026; Rahma & Erman, 2026; Wibowo & Erman, 2026).

Secara teoretis, efektivitas metode demonstrasi dalam penelitian ini didorong oleh kemampuannya menghadirkan representasi fenomena sains secara konkret dan visual, sehingga melenyapkan penyakit verbalisme dalam pembelajaran (Mulyasa, 2017). Anak usia sekolah dasar pada rentang usia 9–10 tahun berada pada masa perkembangan operasional konkret yang membutuhkan interaksi fisik dengan objek nyata untuk mengasimilasi pengetahuan baru ke dalam struktur kognitifnya (Adhiyah, 2023; Fauziah, 2021; Hafifah et al., 2026; Saputro & Pakpahan, 2021). Konsep gaya magnet dan gaya gesek yang semula abstrak menjadi mudah dipahami ketika siswa melihat dan merasakan langsung tarikan medan magnet serta hambatan



gesekan pada balok kayu. Pembelajaran yang mengaitkan teori sains dengan pengalaman indrawi nyata terbukti membangkitkan rasa ingin tahu, melipatgandakan retensi memori, dan mengoptimalkan pemahaman konsep siswa (Slameto, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dan memperkuat temuan riset terdahulu yang meneliti efektivitas metode demonstrasi dalam pendidikan sains dasar. Penelitian Haryati (2022) membuktikan bahwa penggunaan metode demonstrasi secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep fisika dasar siswa pada setiap siklus tindakan kelas. Hasil ini juga mempertegas simpulan Sumarni et al. (2022) serta Mulyati (2021), yang melaporkan bahwa peragaan alat konkret secara nyata mendongkrak ketuntasan belajar IPA sekolah dasar melalui penyediaan pengalaman belajar yang autentik. Meskipun demikian, disparitas capaian ketuntasan antarpelelitian terdahulu umumnya dipengaruhi oleh faktor perbedaan manajemen pengelolaan kelas, variasi ketersediaan media manipulatif, serta tingkat keleluasaan siswa untuk mencoba sendiri alat demonstrasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama pelaksanaan PTK ini, teridentifikasi sejumlah kelebihan dan keterbatasan metode demonstrasi di lapangan. Kelebihan utama metode ini adalah mampu memusatkan perhatian seluruh siswa pada objek amatan yang sama, merangsang daya nalar kritis melalui pengamatan langsung, serta meningkatkan rasa percaya diri siswa saat mempresentasikan hasil percobaan (Rosyada et al., 2024). Adapun keterbatasan praktis yang ditemukan meliputi kebutuhan alokasi waktu yang relatif lebih panjang untuk mempersiapkan alat peraga, tuntutan keterampilan guru dalam mengontrol ketertiban kelas saat demonstrasi berlangsung, serta potensi siswa di sudut ruangan tertinggal amatan jika ukuran alat peraga terlalu kecil. Guru berhasil memitigasi keterbatasan tersebut dengan membagi kit demonstrasi ke setiap meja kelompok dan memproyeksikan peragaan melalui kamera ke layar proyektor, sehingga seluruh siswa memperoleh hak belajar yang setara dan berkualitas.

KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas ini membuktikan bahwa penerapan metode demonstrasi secara efektif meningkatkan hasil belajar IPAS materi Gaya pada siswa kelas IV SDN 009 Samarinda tahun ajaran 2025/2026. Peningkatan hasil belajar kognitif berlangsung secara bertahap dan konsisten melalui dua siklus tindakan, di mana nilai rata-rata kelas meningkat dari 62,58 pada pra-siklus menjadi 73,48 pada siklus I, dan mencapai 82,26 pada siklus II. Ketuntasan klasikal siswa mengalami lompatan signifikan dari 25,81% pada pra-siklus menjadi 51,61% pada siklus I, hingga akhirnya mencapai 96,77% pada siklus II, melampaui indikator target keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%. Efektivitas peningkatan ini diperkuat oleh perolehan nilai rata-rata *N-gain* siklus II sebesar 0,7281 yang berada dalam klasifikasi kategori tinggi, membuktikan bahwa transformasi pembelajaran berlangsung secara substantif melalui konkretisasi konsep gaya dan pelibatan aktif siswa dalam peragaan alat manipulatif.

Berdasarkan simpulan tersebut, metode demonstrasi sangat direkomendasikan bagi para guru sekolah dasar sebagai salah satu strategi pembelajaran unggulan dalam mengajarkan konsep-konsep IPAS yang membutuhkan pembuktian empiris di kelas. Guru disarankan untuk merancang manajemen waktu secara disiplin, menyiapkan alat peraga yang aman dan berukuran memadai, serta memberi kesempatan seluas-luasnya bagi peserta didik untuk mempraktikkan sendiri demonstrasi tersebut dalam kelompok kecil. Bagi pihak pengelola sekolah, disarankan untuk memfasilitasi ketersediaan sarana laboratorium mini dan kit peraga sains sederhana guna menunjang iklim belajar aktif di era Kurikulum Merdeka. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas kajian pada materi IPAS lainnya dengan



memadukan metode demonstrasi bersama media berbasis digital interaktif guna mengkaji dampaknya terhadap keterampilan proses sains dan retensi daya ingat jangka panjang siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyah, M. (2023). Pembelajaran konstruktivisme berbantuan media benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2081–2090. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.4988>
- Afifi, R. (2019). Penerapan metode demonstrasi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 4(1), 68–85. <https://doi.org/10.25157/wa.v4i1.387>
- Afiah, A. N., & Zulkarnaen, Z. (2025). Penerapan inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPAS SD. *SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 306–316. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5033>
- Aqib, Z. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk guru SD, SLB, dan TK*. Yrama Widya.
- Arini, W., & Sulistiyono, S. (2024). Pelatihan pembuatan roket air untuk meningkatkan minat dan pemahaman tentang gaya pada siswa di SMP Negeri Air Satan Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian pada Masyarakat*, 7(1), 111–120. <https://doi.org/10.31540/jpm.v7i1.3253>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Asanti, L., & Fauziah, A. N. M. (2026). Model inkuiri terbimbing dengan dukungan animasi 3D sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 6(2), 555–564. <https://doi.org/10.51878/edutech.v6i2.10093>
- Ayu, Y., Wahyuningtyas, P., Fikri, K., & Fitriawanati, M. (2022). Dampak pembelajaran konvensional pada siswa SD Muhammadiyah Domban 3 dan problem based learning sebagai solusinya. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pelaksanaan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (SEMNAS PLP)*, 1, 1025–1028. <https://seminar.uad.ac.id/index.php/semhasmengajar/article/view/10723>
- Fahrudin, Ansari, & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran konvensional dan kritis kreatif dalam perspektif pendidikan Islam. *Jurnal Hikmah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Fauziah, I. (2021). Desain pembelajaran pendidikan dasar berbasis perkembangan intelektual. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary Education*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.51675/jp.v3i1.113>
- Hafifah, N. H., Lusiana, L., & Tanzimah, T. (2026). Pengaruh media papan perkalian terhadap hasil belajar materi operasi hitung perkalian di kelas III SD Negeri 58 Palembang. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(4), 3012–3018. <https://doi.org/10.51878/science.v6i4.13661>
- Haryati, A. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui metode demonstrasi pada pembelajaran IPA rangkaian listrik sederhana. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika (JPiF)*, 2(1), 83–90. <https://doi.org/10.52434/jpif.v2i1.1807>
- Hidayanti, E. W., Rizal, S. U., & Mahmudah, I. (2024). The implementation of monopins learning media to improve student learning outcomes in science and technology classes for grade IV students of Elementary School 1 Kalampangan. *Al-Aulad:*



- Journal of Islamic Primary Education*, 7(1), 62–77. <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v7i1.31176>
- Jambika, G., Karsana, N., & Prathiwi, K. J. R. (2023). Strategi guru menumbuhkan minat belajar peserta didik menggunakan alat praga pada materi pengaruh gaya terhadap benda di kelas IV SD Negeri 6 Peninjoan Tembuku Bangli. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 39–49. <https://doi.org/10.25078/aw.v8i1.1732>
- Mulyasa, E. (2017). *Menjadi guru profesional: Menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyati, T. (2021). Penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir tahun pelajaran 2018/2019. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 35–43. <https://doi.org/10.51878/elementary.v1i2.284>
- Purba, H. S., & Sari, E. T. (2024). Peningkatan hasil belajar IPA pada materi gaya melalui model problem based learning siswa kelas IV SD. *Indonesian Journal of Innovation Science and Knowledge*, 1(1), 209–217. <https://doi.org/10.31004/ijisk.v1i1.37>
- Purwanto. (2018). *Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah*. Staial Press.
- Rahma, F. N., & Erman, E. (2026). Pembelajaran guided inquiry dengan pendekatan CTL pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati terhadap pemahaman konsep. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(2), 991–1001. <https://doi.org/10.51878/science.v6i2.10028>
- Rosyada, D. A., Adikara, F. S., & Susiloningsih, E. (2024). Upaya peningkatan hasil belajar IPA dengan metode demonstrasi pada siswa kelas III SDN Indrajaya. *Renjana Pendidikan Dasar*, 4(3), 176–180. <https://prospek.unipasby.ac.id/index.php/renjana/article/view/584>
- Rosyidah, N. (2023). Peningkatan hasil belajar IPA tentang gaya dapat mengubah gerak suatu benda dengan menggunakan metode demonstrasi pada siswa kelas IV MI Negeri 12 Blitar tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 3(2), 202–206. <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v3i2.893>
- Saputro, M. N. A., & Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur keefektifan teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 4(1), 24–39. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151>
- Slameto. (2020). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sonia, G., Syamsurizal, S., & Hermendra, H. (2023). Pengembangan media video pembelajaran pada mata pelajaran IPAS materi perubahan wujud zat kelas IV SD. *Jurnal Family Education*, 3(3), 310–320. <https://doi.org/10.24036/jfe.v3i3.142>
- Suhelayanti, Sari, E. M., Nurlaila, Agustinah, P. P., Purba, F. J., Meliana, I., & Simarmata, J. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis.
- Sumarni, Witarsa, R., & Daulay, M. I. (2022). Penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi lingkungan. *Journal on Education*, 4(4), 1582–1592. <https://doi.org/10.31004/joe.v4i4.561>
- Wibowo, W. C., & Erman, E. (2026). Implementasi model pembelajaran guided inquiry bermuatan ESD (education for sustainable development) untuk membentuk sustainability awareness murid. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(2), 886–897. <https://doi.org/10.51878/science.v6i2.9956>