

**UPAYA MENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI GAYA
DISEKITAR KITA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL) PADA SISWA KELAS IV SDN SOROGOL**

Rini Noviyanti
Universitas Muhammadiyah Sukabumi
rn4226751@gmail.com

ABSTRACT

The low level of students' conceptual understanding regarding "Forces Around Us" in the IPAS subject serves as the primary driver for this study. This issue stems from the dominance of conventional, teacher-centered approaches, which inadvertently restrict active student engagement. Addressing this challenge, this study aims to escalate the conceptual understanding of fourth-grade students at SDN Sorogol through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model. A Classroom Action Research (CAR) utilizing the Kemmis & McTaggart cyclical design was applied as the research methodology, encompassing planning, action, observation, and reflection phases in each cycle. A total of 27 fourth-grade students at SDN Sorogol during the 2025/2026 academic year were involved as research subjects. Quantitative data regarding conceptual understanding were extracted via formative tests at the end of each cycle, while qualitative data concerning classroom activity dynamics were gathered through observation sheets. The empirical results confirmed a significant positive trend; in the pre-cycle stage, classical mastery only touched 18.5% (5 students) with a mean score of 60. Following the PBL model intervention in Cycle I, the mastery rate jumped to 59.2% (16 students) with a mean of 71. Optimal success was achieved in Cycle II, where classical mastery was accelerated to reach 88.8% (24 students) with a class mean score of 82. Based on these findings, it can be concluded that the integration of the Problem-Based Learning model effectively strengthens elementary school students' conceptual understanding of force materials.

Keywords: *Conceptual Understanding, Forces Around Us, Problem-Based Learning (PBL).*

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi "Gaya di Sekitar Kita" dalam mata pelajaran IPAS menjadi urgensi dilaksanakannya penelitian ini. Masalah tersebut berakar dari dominasi pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga membatasi keterlibatan aktif siswa. Menyikapi hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeskalasi pemahaman konsep siswa kelas IV SDN Sorogol

melalui implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain siklus Kemmis & McTaggart ini diterapkan sebagai metodologi riset, yang mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya. Sebanyak 27 siswa kelas IV SDN Sorogol tahun pelajaran 2025/2026 dilibatkan sebagai subjek penelitian. Pengumpulan data kuantitatif terkait pemahaman konsep diekstraksi melalui tes formatif di akhir siklus, sedangkan data kualitatif mengenai dinamika aktivitas kelas dihimpun via lembar observasi. Hasil empiris mengonfirmasi adanya tren positif yang signifikan; pada tahap prasiklus, ketuntasan klasikal baru menyentuh 18,5% (5 siswa) dengan rerata nilai 60. Setelah intervensi model PBL pada Siklus I, tingkat ketuntasan melonjak ke angka 59,2% (16 siswa) dengan rerata 71. Keberhasilan optimal tercapai pada Siklus II, di mana ketuntasan klasikal berhasil diakselerasi hingga mencapai 88,8% (24 siswa) dengan capaian rerata nilai kelas sebesar 82. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa integrasi model *Problem-Based Learning* secara efektif mampu memperkuat pemahaman konsep siswa sekolah dasar pada materi gaya.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Gaya di Sekitar Kita, *Problem-Based Learning* (PBL).

A. Pendahuluan

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses interaksi timbal balik yang dinamis antara pendidik dan peserta didik guna mengeskalisasi kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu pilar utama dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui rekonstruksi dan perbaikan kualitas proses pembelajaran di kelas. Belajar mengajar pada dasarnya merupakan manifestasi hubungan timbal balik yang harmonis antara guru dan siswa (Wahyuni, 2024). Dalam konteks ini, guru tidak hanya dituntut memiliki regulasi emosi

yang baik dan sikap terbuka, tetapi juga kompetensi profesional dalam menciptakan atmosfer belajar yang efektif, stimulatif, dan kondusif bagi tumbuh kembang potensi kognitif siswa.

Di tingkat sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memegang peranan krusial dalam menstimulus kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis siswa terhadap berbagai fenomena alam di lingkungan sekitarnya. Namun, menginternalisasi materi pelajaran agar menjadi pengetahuan yang bermakna bagi siswa bukanlah

perkara mudah (Wicaksono & Irwan, 2019). Guru diwajibkan memiliki kompetensi dalam mengurus dan mengembangkan model pembelajaran yang selaras dengan karakteristik materi, kondisi psikologis perkembangan siswa, serta ketersediaan sarana prasarana penunjang. Oleh karena itu, penguasaan terhadap diversifikasi model pembelajaran mutlak diperlukan agar proses instruksional berjalan lancar dan tujuan instruksional yang dicanangkan dapat tercapai secara optimal.

Secara global, tren penelitian mengenai eskalasi penguasaan materi sains melalui model *Problem-Based Learning* (PBL) merefleksikan adanya pergeseran paradigma menuju pendidikan yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Paradigma baru ini berorientasi pada penguatan keterampilan abad ke-21, khususnya dalam aspek berpikir kritis dan kolaborasi kelompok. Pendekatan *Student-Centered Learning* (SCL) terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap capaian akademik siswa, terutama dalam

mengurai miskonsepsi pada topik gaya dan gerak melalui eksplorasi masalah di dunia nyata (Hamidar, 2022). Idealnya, proses pembelajaran materi "Gaya di Sekitar Kita" pada jenjang kelas IV sekolah dasar diselenggarakan secara aktif, aplikatif, dan bermakna. Guru memegang peranan sebagai fasilitator yang andal dalam mendesain problem kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa—seperti fenomena gaya dorong, gaya tarik, serta pengaruh mekanis gaya terhadap orientasi benda (Rani & Mujiyanto, 2023). Melalui skenario tersebut, siswa seharusnya terlibat aktif dalam setiap sintaks pembelajaran, mulai dari mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan, hingga berdiskusi secara kolaboratif.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan kesenjangan (*gap*) yang cukup lebar dari kondisi ideal tersebut. Berdasarkan hasil observasi awal (prasiklus) yang dilakukan pada kelas IV SDN Sorogol yang beranggotakan 27 siswa, ditemukan permasalahan fundamental dalam pembelajaran IPAS. Pemahaman konsep siswa

pada materi Gaya di Sekitar Kita tergolong masih sangat rendah. Data empiris menunjukkan hanya terdapat 5 siswa (18,5%) yang mampu mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 75, sedangkan 22 siswa lainnya belum tuntas dengan rerata nilai klasikal hanya menyentuh angka 60.

Secara spesifik, siswa mengalami hambatan mendalam dalam mengartikulasikan konsep gaya gesek, gaya otot, serta analisis pengaruh gaya terhadap benda. Rendahnya pemahaman konsep ini linear dengan pola pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan didominasi oleh guru (*teacher-centered*). Proses transfer pengetahuan cenderung monoton melalui metode ceramah berbasis buku teks tanpa menyertakan media konkret atau visualisasi fenomena sehari-hari. Implikasinya, siswa menjadi pasif, cepat jenuh, kurang antusias, dan kemampuan pemecahan masalah mereka menjadi tidak terstimulasi (Nugroho & Sari, 2024).

Guna memangkas disparitas antara kondisi riil dan ekspektasi

ideal tersebut, diperlukan sebuah terobosan berupa inovasi model pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa. Model yang dinilai sangat relevan dan memiliki determinasi tinggi untuk menyelesaikan persoalan ini adalah *Problem-Based Learning* (PBL). Model PBL merupakan strategi instruksional yang mengonfrontasikan siswa pada masalah autentik dunia nyata sebagai stimulus untuk memicu cara berpikir kritis dan keterampilan penyelesaian masalah. Melalui tahapan-tahapan PBL, siswa didorong untuk mengamati urgensi masalah, berdiskusi kelompok secara demokratis, melakukan eksperimen mandiri, dan menyajikan solusi konkret secara komunikatif.

Berlandaskan pada argumentasi dan urgensi teoretis di atas, tindakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dipandang krusial untuk dilaksanakan. Penerapan model PBL ini diproyeksikan dapat menciptakan atmosfer akademis yang fleksibel, penuh kolaborasi, serta melatih kesiapan kognitif siswa dalam menguasai esensi

materi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi Gaya di Sekitar Kita melalui model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV SDN Sorogol.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan memadukan data kualitatif dan kuantitatif. Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran melalui tindakan yang dirancang secara sistematis dan dilakukan secara berulang hingga mencapai perbaikan yang diharapkan (Arikunto, Suhardjono, & Supardi, 2021). Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus tindakan yang masing-masing terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Setiap siklus dilaksanakan secara berkesinambungan sebagai dasar perbaikan pembelajaran pada

siklus berikutnya hingga indikator keberhasilan penelitian tercapai (Elliot, 1991).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Sorogol, Kecamatan Cikakak, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026, yaitu mulai bulan Desember 2025 sampai Juni 2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 27 orang, terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Pemilihan subjek dilakukan karena seluruh siswa kelas IV mengalami permasalahan hasil belajar pada materi "Gaya di Sekitar Kita", sehingga sesuai dengan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan kelas peneliti sebagai subjek tindakan (Arikunto et al., 2021).

Tindakan yang diberikan berupa penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi "Gaya di Sekitar Kita". Model pembelajaran ini diterapkan melalui lima sintaks, yaitu: (1) mengorientasikan peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) membimbing

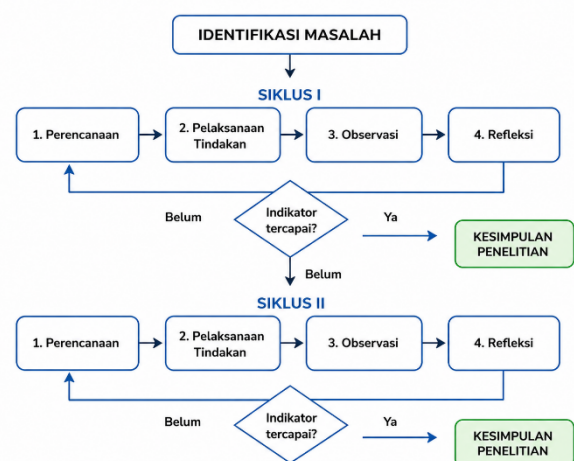
penyelidikan individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Model Problem Based Learning dipilih karena mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Arends, 2012; Hosnan, 2014).

Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus (Sudjana, 2019). Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Sugiyono, 2023). Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan guru maupun siswa terhadap penerapan model pembelajaran serta hambatan yang dihadapi selama proses pembelajaran (Moleong, 2021). Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran, daftar

hadir, nilai hasil belajar siswa, dan dokumen lain yang relevan dengan penelitian (Sugiyono, 2023).

Instrumen penelitian terdiri atas soal tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, pedoman wawancara, serta lembar dokumentasi. Tes hasil belajar disusun berdasarkan indikator capaian pembelajaran pada materi "Gaya di Sekitar Kita", sedangkan lembar observasi menggunakan skala penilaian untuk mengukur keterlaksanaan sintaks *Problem Based Learning* dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Arikunto et al., 2021).

Gambar 1. Tahapan Siklus



Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Analisis data kualitatif dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta dokumentasi sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata hasil belajar menggunakan rumus berikut (Arikunto et al., 2021)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai siswa

N = jumlah siswa

Selanjutnya, persentase ketuntasan belajar klasikal dihitung menggunakan rumus:

Persentase aktivitas guru dan siswa dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase ketuntasan belajar

f = jumlah siswa yang tuntas

N = jumlah seluruh siswa

Persentase aktivitas guru dan siswa dihitung menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persentase

R = skor yang diperoleh

SM = skor maksimum

Keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan tiga indikator, yaitu: (1) nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai minimal 75, (2) persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai minimal 80%, dan (3) aktivitas guru serta aktivitas siswa selama pembelajaran mencapai kategori Baik dengan persentase minimal 80%. Apabila indikator tersebut belum tercapai pada Siklus I, maka dilakukan perbaikan tindakan pada Siklus II hingga diperoleh peningkatan proses dan hasil pembelajaran (Aqib et al., 2022).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan utama, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sorogol yang berjumlah 27 siswa.

a. Kondisi Awal (Pra Siklus)

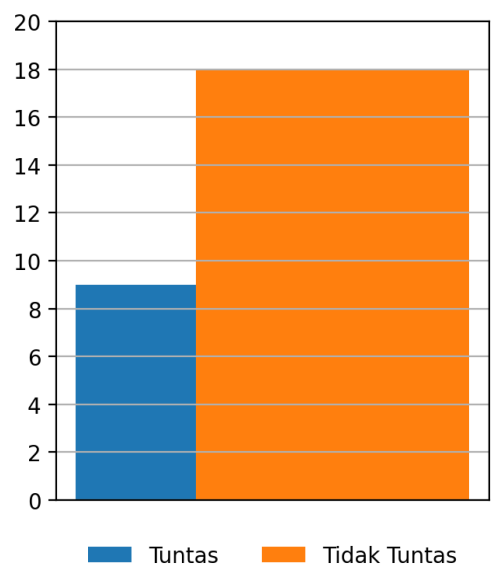
Berdasarkan hasil observasi awal, proses pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap konsep gaya masih rendah, khususnya dalam membedakan jenis-jenis gaya dan pengaruhnya terhadap gerak maupun bentuk benda. Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas sebesar 64,5. Dari 27 siswa, hanya 9 siswa (33,3%) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75, sedangkan 18 siswa (66,7%) belum mencapai

ketuntasan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah sehingga diperlukan perbaikan melalui penerapan model Problem Based Learning.

Tabel 1.
Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus

Indikator	Hasil
Jumlah siswa	27
Nilai rata-rata	64,5
Siswa tuntas	9
Siswa belum tuntas	18
Ketuntasan klasikal	33,3%

Gambar 2. Grafik Ketuntasan Pra Siklus



b. Siklus 1

1) Perencanaan

Tahap perencanaan disusun berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa pada materi "Gaya di Sekitar Kita". Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti merancang tindakan pada Siklus I dengan menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) untuk pertama kalinya.

Siswa dirancang untuk mengamati fenomena gaya melalui tayangan video pemantik dan melakukan eksperimen sederhana. Pelaksanaan Siklus I ini dijadwalkan sebanyak dua kali pertemuan, yaitu pada hari Selasa, 5 Mei 2026 dan Rabu, 6 Mei 2026. Peneliti menyiapkan Modul Ajar, lembar kerja, media video, serta instrumen penilaian kognitif yang berfokus pada kemampuan siswa menganalisis pengaruh gaya terhadap gerak dan bentuk benda.

2) Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar yang telah disusun. Pembelajaran memanfaatkan media video fenomena kontekstual dan alat eksperimen sederhana sebagai instrumen utama. Kegiatan diawali dengan berdoa, mengecek kehadiran siswa, menyanyikan lagu nasional, dan melakukan apersepsi mengenai materi gaya.

Siswa kemudian diorientasikan pada masalah, diorganisasikan ke dalam kelompok, dan dibimbing untuk melakukan penyelidikan mandiri. Pada akhir siklus, dilakukan evaluasi melalui *post-test* Siklus I untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan hasil *post-test* Siklus I, diperoleh peningkatan nilai rata-rata kelas menjadi 71,2. Jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 15 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 12 siswa. Dengan

demikian, persentase ketuntasan klasikal pada Siklus I mencapai 55,6%.

3) Observasi

Hasil observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa mulai menunjukkan ketertarikan, terutama saat menyimak video pemantik masalah. Namun, pada tahapan eksperimen/penyelidikan, beberapa kelompok tampak masih kebingungan dalam menggunakan alat ukur dan mengorganisasikan kerja kelompok. Akibatnya, terjadi dominasi oleh siswa-siswa tertentu yang lebih aktif. Selain itu, manajemen waktu pada sesi presentasi kurang efektif, sehingga diskusi antarkelompok berjalan kurang mendalam.

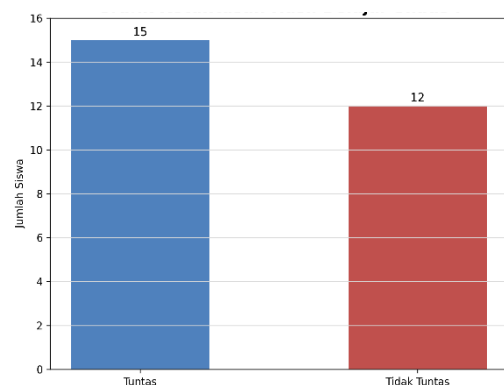
4) Refleksi

Meskipun terjadi kenaikan persentase ketuntasan klasikal dari 33,3% (pra-siklus) menjadi 55,6% (Siklus I), target indikator keberhasilan yang ditetapkan belum tercapai secara optimal. Kendala utama yang

diidentifikasi adalah terdapat 12 siswa yang masih kesulitan menganalisis data hasil eksperimen untuk dituangkan ke dalam kesimpulan tertulis pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti menyimpulkan perlunya melakukan perbaikan tindakan pada Siklus II.

Gambar 2.

Grafik Ketuntasan Siklus 1



c. Siklus 2

1) Perencanaan

Perencanaan Siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pada Siklus I. Pembelajaran dirancang untuk dua kali pertemuan, yaitu pada hari Selasa, 12 Mei 2026 dan Rabu, 13 Mei 2026. Peneliti melakukan beberapa revisi dan perbaikan tindakan, antara lain: (1) memperjelas

panduan langkah eksperimen pada LKPD, (2) membagi peran anggota kelompok secara lebih spesifik agar tidak terjadi dominasi, dan (3) merancang bimbingan intensif (*scaffolding*) bagi siswa yang masih memiliki nilai rendah.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II berjalan dengan mengimplementasikan poin-poin perbaikan dari Siklus I. Dengan pembagian peran yang lebih jelas, siswa terlihat lebih aktif, fokus, dan terarah. Kerja sama kelompok menjadi lebih solid karena setiap anggota memegang tanggung jawab masing-masing. Kegiatan eksperimen berjalan lebih lancar, dan pencatatan data hasil pengamatan menjadi lebih akurat. Guru juga memberikan pendampingan intensif kepada siswa yang membutuhkan bimbingan lebih.

3) Observasi

Hasil pengamatan dari observer menunjukkan peningkatan aktivitas belajar

siswa yang sangat signifikan. Siswa tampak sepenuhnya fokus dan antusias mempraktikkan langsung konsep-konsep gaya menggunakan model PBL. Suasana kelas menjadi lebih hidup, demokratis, dan berpusat pada siswa (*student-centered*).

4) Refleksi

Hasil *post-test* pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata kelas meningkat tajam menjadi 79,8. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 22 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas berkurang drastis menjadi hanya 5 siswa. Persentase ketuntasan klasikal pada Siklus II mencapai 81,4%.

Mengingat persentase ketuntasan klasikal (81,4%) telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan (yaitu >75%), serta 5 siswa yang belum tuntas telah diberikan program remedial dan

menunjukkan progres positif, maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dan dihentikan pada Siklus II.

d. Hasil Observasi Teman Sejawat

Observasi dilakukan oleh guru kelas sebagai teman sejawat selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa setelah penerapan model Problem Based Learning (PBL).

Pada Siklus I, keterlaksanaan pembelajaran oleh guru memperoleh persentase sebesar 78% dengan kategori Baik, sedangkan aktivitas siswa memperoleh persentase sebesar 74% dengan kategori Cukup Baik. Beberapa kendala yang ditemukan adalah masih adanya siswa yang pasif dalam diskusi kelompok dan belum optimal dalam menyampaikan hasil pengamatan.

Pada Siklus II, setelah dilakukan perbaikan tindakan berupa pembagian peran anggota kelompok dan pemberian scaffolding yang lebih

intensif, aktivitas guru meningkat menjadi 92% dengan kategori Sangat Baik, sedangkan aktivitas siswa meningkat menjadi 89% dengan kategori Sangat Baik. Siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, serta mampu menyimpulkan hasil percobaan dengan lebih tepat.

Tabel 2. Hasil Observasi Teman Sejawat

Aspek yang Diamati	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Aktivitas Guru	78%	Baik	92%	Sangat Baik
Aktivitas Siswa	74%	Cukup Baik	89%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta keaktifan siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

e. Ketuntasan Siklus II

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus II

Indikator	Hasil
Jumlah Siswa	27
Nilai Rata-rata	79,8
Siswa Tuntas	22

Siswa Belum Tuntas	5
Ketuntasan Klasikal	81,4%

Sumber: Hasil Tes Siklus II Tahun 2026

Berdasarkan hasil tes pada Siklus II, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 79,8. Dari 27 siswa, sebanyak 22 siswa telah mencapai KKTP yang ditetapkan, sedangkan 5 siswa masih belum mencapai ketuntasan. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 81,4%, sehingga telah melampaui indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 75%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Gaya di Sekitar Kita.

2. Pembahasan

a. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa

Penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas IV SDN Sorogol pada materi "Gaya di Sekitar Kita". Hal ini ditunjukkan oleh tren peningkatan ketuntasan

belajar secara bertahap, mulai dari kondisi pra-siklus sebesar 33,3%, meningkat menjadi 55,6% pada Siklus I, dan mencapai puncaknya sebesar 81,4% pada Siklus II.

Peningkatan ini sejalan dengan karakteristik model PBL yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*). Melalui penyajian masalah nyata yang kontekstual (misalnya: menganalisis mengapa sepeda lebih sulit dikayuh di jalan berpasir dibandingkan di jalan aspal), siswa terdorong secara alamiah untuk menemukan konsep gaya gesek secara mandiri melalui eksperimen.

Proses mengonstruksi pengetahuan secara mandiri ini, sesuai dengan teori kognitif dan konstruktivisme, membuat pemahaman konsep tertanam lebih kuat dalam memori jangka panjang (*long-term memory*) siswa dibandingkan jika mereka hanya menerima informasi secara pasif melalui metode ceramah.

b. Analisis terhadap Siswa yang Belum Mencapai Ketuntasan

Meskipun target indikator keberhasilan klasikal (>75%) telah terlampaui, masih terdapat 5 siswa

(18,6%) yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan analisis lembar jawaban dan observasi perilaku belajar, ditemukan beberapa faktor penyebab, di antaranya:

- 1) Faktor Kemampuan Dasar:
Beberapa siswa memiliki hambatan dalam kemampuan membaca pemahaman, sehingga kesulitan dalam mencerna permasalahan tertulis atau menganalisis data eksperimen secara cepat.
- 2) Faktor Kepercayaan Diri:
Adanya rasa rendah diri atau kecemasan akademis saat harus mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

Sebagai solusi pada Siklus II, guru telah menerapkan strategi *scaffolding* (bimbingan bertahap) dan mengoptimalkan peran tutor sebaya dalam kelompok. Pendekatan ini terbukti berhasil meningkatkan capaian nilai kelima siswa tersebut dari kondisi pra-siklus, meskipun peningkatan tersebut belum mampu mengantarkan mereka melewati batas KKM secara sempurna. Kelompok siswa ini selanjutnya

akan diberikan program remedial dan pendampingan berkelanjutan di luar jam PTK.

c. Peningkatan Aktivitas dan Sikap Ilmiah Siswa

Dampak positif penerapan model PBL tidak hanya terlihat pada aspek kognitif, melainkan juga pada aspek afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan). Siswa yang pada kondisi pra-siklus cenderung pasif dan takut salah, berubah menjadi lebih berani dalam mengemukakan pendapat, bertanya, dan melakukan presentasi. Kolaborasi dalam kelompok heterogen memicu terjadinya interaksi sosial yang positif, di mana siswa yang lebih paham secara sukarela membantu temannya yang mengalami kesulitan (tutor sebaya). Hal ini berdampak pada meningkatnya keterampilan sosial dan gotong royong siswa.

d. Keberhasilan Model PBL pada Materi Gaya di Sekitar Kita

Materi "Gaya di Sekitar Kita" sering kali dianggap abstrak oleh siswa jika hanya diajarkan lewat teks. Melalui model PBL yang diintegrasikan dengan metode eksperimen, siswa mendapatkan kesempatan untuk memanipulasi

objek nyata (konkret) seperti bola, karet gelang, balok kayu, serta permukaan benda yang kasar dan halus.

Pengalaman belajar dengan benda konkret ini berhasil menjembatani kesenjangan antara teori ilmiah dan realitas kehidupan sehari-hari siswa. Akibatnya, sebanyak 22 dari 27 siswa mampu menguasai konsep hubungan antara gaya, gerak, dan bentuk benda dengan sangat baik.

D. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN Sorogol pada materi Gaya di Sekitar Kita. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar siswa yang mengalami kenaikan secara bertahap mulai dari tahap pra siklus dengan ketuntasan klasikal sebesar 33,3%, meningkat menjadi 55,6% pada Siklus I, dan mencapai 81,4% pada Siklus II.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kualitas pembelajaran guru. Hasil observasi menunjukkan aktivitas guru meningkat dari 78% menjadi 92%, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 74% menjadi 89%. Hasil wawancara dengan guru dan siswa menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan membantu siswa memahami konsep gaya melalui pengalaman belajar yang nyata.

Dengan tercapainya ketuntasan klasikal sebesar 81,4% yang telah melampaui indikator keberhasilan sebesar 75%, maka penerapan model *Problem Based Learning* dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Gaya di Sekitar Kita.

Saran

1. Bagi Guru: Disarankan untuk terus menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) pada materi IPAS atau mata pelajaran lain yang bersifat konseptual dan

membutuhkan pemecahan masalah. Selain itu, guru diharapkan tetap konsisten memberikan bimbingan individual (*scaffolding*) bagi siswa yang mengalami keterlambatan belajar.

2. Bagi Sekolah: Diharapkan dapat mendukung efektivitas pembelajaran inovatif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti alat peraga IPAS yang lebih variatif serta pemenuhan media berbasis teknologi untuk mendukung kegiatan eksperimen berbasis masalah.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya: Disarankan untuk dapat mengembangkan penelitian serupa pada materi atau jenjang kelas yang berbeda dengan menambahkan variabel terikat lainnya, seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, atau mengintegrasikannya dengan media digital interaktif guna cakupan generalisasi hasil penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., & Chotib, M. (2021). *Teori dan aplikasi penelitian tindakan kelas*. Deepublish.
- Arends, R. I. (2020). *Learning to teach* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Edisi ke-3). Bumi Aksara.
- Fitri, A., dkk. (2021). Analisis keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis masalah di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 115–124.
- Fitri, A., dkk. (2021). *Buku panduan guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbudristek.
- Fitri, A., dkk. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kemendikbudristek.
- Hamidar, H. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA materi gaya melalui model Problem Based Learning (PBL) pada siswa kelas IV. *Ekasakti Jurnal Penelitian & Pengabdian*, 2(2), 167–178.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2022). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Mulyasa, E. (2019). *Metode penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya.

- Mulyasa, E. (2022). *Manajemen PTK menuju guru profesional*. Remaja Rosdakarya.
- Nadiroh, N., dkk. (2022). Perkembangan kognitif anak fase operasional konkret dalam pembelajaran sains. *Jurnal Ilmiah Persekolahan*, 6(1), 45–52.
- Nugroho, A., & Sari, P. (2024). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar IPAS.
- Rani, N., & Mujiyanto, G. (2023). Peningkatan hasil belajar IPAS materi gaya di sekitar kita melalui model pembelajaran Problem Based Learning pada kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Rusman. (2017). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2021). *Penelitian tindakan kelas*. Kencana.
- Sari, N. P., & Fauzi, A. (2021). Pengembangan instrumen tes berpikir tingkat tinggi materi gaya untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(3), 210–218.
- Tan, O. S. (2021). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. Cengage Learning.
- Trianto. (2018). *Model pembelajaran terpadu*. Bumi Aksara.
- Wahyuni, R., dkk. (2024). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar materi gaya di sekitar kita pada mata pelajaran IPAS kelas IV. *Jurnal Saku PGSD*.
- Wicaksono, D., & Iswan. (2019). Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 3(2), 114–123.
- Wijaya, K., & Lestari, S. (2020). Efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi gaya dan gerak. *Jurnal PAUD Nusantara*, 3(1), 1–10.